This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

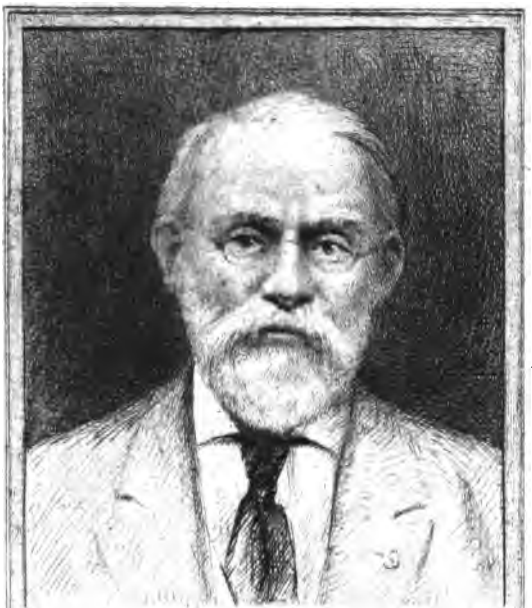
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

ACADÉMIE ROYALE

DE METZ.

METZ.

TYPOGRAPHIE DE S. LAMORT

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

DE METZ.

LETTRES, SCIENCES, ARTS, AGRICULTURE.

XX^e^ ANNÉE, 1838 — 1839.

METZ.

CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES.

PARIS.

CHEZ DÉRACHE, LIBRAIRE, RUE DU BOULOY, 7.

1839.

Lib Com
Nijhoff
9-11-28
16253

Metz, le 18

M

Nous avons l'honneur de vous adresser au nom de l'Académie Royale de Metz exemplaires des Mémoires qu'elle a publiés pendant l'année.

Veuillez agréer M ..... l'assurance de la plus parfaite considération.

Le Secrétaire, *Le Président,*

DISCOURS

PRONONCÉ

A LA SÉANCE PUBLIQUE DU 20 MAI 1839,

PAR M. DIDION, PRÉSIDENT.

MESSIEURS,

Appelé, pour la première fois, à parler en public au nom de l'Académie, j'ai besoin de réclamer toute votre indulgence ; la tâche devait me paraître bien difficile, en songeant aux personnes honorables qui m'ont précédé, et en voyant combien la comparaison m'était défavorable ; mais aussi les exemples qu'elles m'ont laissés, la marche qu'elles ont suivie m'ont indiqué le sujet que je pouvais choisir. Elles ont pensé que pour remplir l'objet que se propose l'Académie, pour atteindre le but de ses travaux, en un mot pour être utile, il convenait, même

dans ces jours d'apparât, de ne pas se détourner de cette direction, et qu'il était permis d'entretenir l'auditoire distingué que réunit cette solennité, de sujets graves et utiles, en profitant ainsi de la bienveillance du public pour lui faire prendre part à tous nos genres de travaux.

Mes honorables prédécesseurs vous ont entretenus, chacun suivant sa spécialité, des grands travaux exécutés, soit à Metz pour les fortifications et les bâtimens publics, soit dans le département entier pour les routes et les communications, et vous les avez accueillis avec intérêt. Une telle voie m'étant ainsi ouverte et l'usage étant consacré par vous, Messieurs, ma tâche devient moins difficile, et je me propose de vous parler, dans cette séance, de l'état des sciences exactes à Metz, de leurs applications, et des travaux scientifiques qui ont été exécutés dans cette ville depuis quelques années. Vous reconnaîtrez, je pense, que la ville de Metz, si remarquable déjà sous tant de rapports, s'est distinguée, sous ce dernier point de vue, des autres grandes cités départementales, et qu'elle occupe un des premiers rangs parmi celles où les sciences sont cultivées avec succès.

Je me rassure d'ailleurs, Messieurs, en réclamant votre indulgence, lorsque je pense à la bienveillante attention que nos concitoyens, les dames en particulier, ont apportée aux séances de la quatrième session du congrès scientifique de France, tenue à Metz en 1837; le nombre des auditeurs allant toujours en augmentant, montrait que l'esprit de cette cité est de préférer aux choses futiles et légères les sujets graves et utiles.

Une circonstance particulière, la réunion des écoles régimentaires et de l'école d'application de l'artillerie et du génie, doit accroître le goût des sciences chez les habitans de Metz, et le faire fructifier. Ces écoles, en

effet, appellent ici les officiers de ces deux corps spéciaux, sortis de l'école Polytechnique, et des artistes habiles. Ils s'occupent par devoir de l'application des sciences aux travaux publics et militaires, à la fabrication du matériel de guerre, à la construction des machines, et par goût, ils l'étendent à tous les genres de travaux industriels. C'est, vous le voyez, comme la semence de fruits précieux que l'on transporte dans un terrain fertile; et quoique les produits ne soient pas pour la ville elle-même, qu'ils appartiennent plus particulièrement à l'armée; quoique la riche moisson annuelle ne soit pas destinée à la localité seulement, mais à toute la France, une grande partie de cette récolte reste dans la cité où elle a été produite.

Si l'école d'application jouit en Europe d'une haute réputation, de son côté le collége royal de Metz se trouve au premier rang des colléges du royaume pour la culture des sciences; et la présence, à Metz, des écoles militaires, a eu sur lui et sur d'autres établissemens une influence incontestable, puisque pendant long-temps plusieurs des professeurs de mathématiques étaient attachés à ces écoles.

La société des sciences et arts de cette ville se ressentit de la présence d'un grand nombre d'élèves de l'école Polytechnique : ceux-ci, soit qu'ils fussent adonnés au professorat, soit que leurs fonctions les fixassent à Metz, s'adjoignirent à l'Académie; ils lui imprimèrent peu à peu une direction de plus en plus scientifique, et lui donnèrent une tendance aux applications des sciences à l'industrie et aux travaux de tous genres. Leur nombre a été en croissant, et actuellement il est de plus du tiers des membres résidens *; cette proportion est unique dans

* Onze membres titulaires sur 39, et 6 associés-libres sur 14.

les sociétés savantes des départemens. Elle a eu de l'influence sur la direction des travaux de l'Académie, et beaucoup d'entre eux ayant naturellement cherché à utiliser, dans les loisirs de la paix, leurs connaissances spéciales au profit de l'instruction et de l'industrie de leur pays, en attendant que des circonstances graves nécessitassent de leur part un concours plus énergique.

Ne pensez pas, Messieurs, que l'esprit militaire actuel empêche le moins du monde le dévouement aux choses pacifiques; au contraire, l'habitude d'exposer à chaque instant sa vie pour la gloire, quand l'exige la défense du sol natal, rend facile à l'homme de guerre le sacrifice de son temps et de ses peines à des travaux différens pour un peu de reconnaissance. Récemment nous avons été heureux de recevoir la preuve que ce dévouement était honorablement apprécié*.

* M. le baron Sers, ancien préfet du département de la Moselle, dans son rapport de 1838 au conseil général, voulant rendre hommage au concours actif et éclairé que l'Académie royale de Metz prête au développement de l'agriculture et de l'industrie, s'exprimait en ces termes:

« L'Académie royale de Metz, s'occupe de rechercher les améliorations applicables à l'agriculture et à l'industrie. Je lui dois, devant vous, Messieurs, le témoignage que ses travaux sont toujours dirigés dans l'esprit le plus conforme aux besoins de notre époque. Elle s'enrichit des lumières de plusieurs officiers de l'artillerie et du génie que le service de l'état appelle à Metz.

» Dans un moment où tant de nullités s'agitent pour arriver à la fortune par des opérations fictives, il est beau de voir d'aussi notables capacités s'appliquer avec un beau désintéressement, à donner aux véritables producteurs les moyens de créer la richesse. »

Et plus récemment, lorsque l'Académie fut présentée au duc d'Orléans, à son arrivée à Metz en 1838, le prince remarquant parmi les membres de la société un grand nombre de militaires disait:

« Je vois avec plaisir parmi vous un grand nombre de militaires; continuez, Messieurs, c'est ainsi qu'on doit employer les loisirs de la

Quand vint l'heure de créer en France des moyens d'instruction appropriés aux besoins des classes ouvrières, d'instituer des cours pour l'application des sciences exactes à l'industrie, Metz répondit avec ardeur à la voix de Ch. Dupin; l'institution des cours industriels à Metz fut d'autant plus facile que déjà ces idées et ces vœux étaient partagés par notre Académie. Le zèle, le dévouement au bien public, et les capacités nécessaires se rencontrèrent aussitôt parmi les membres de notre société. Celle-ci, jalouse d'une si belle institution, la prenait sous ses auspices, décidait que les professeurs des cours industriels seraient toujours choisis dans son sein, et ces cours ont prospéré beaucoup mieux que partout ailleurs; leur organisation fut prise pour modèle non-seulement en France, mais encore à l'étranger.

Metz a pu s'enorgueillir bientôt des cours fondés par ceux auxquels elle donnait droit de cité, et elle se fait encore gloire des œuvres qu'ils ont fait naître, parmi lesquelles je citerai la Mécanique industrielle de M. Poncelet, rédigée par M. Gosselin, où l'on mit pour la première fois les applications de la Mécanique à la portée de ceux qui ne possédaient que les premiers élémens de géométrie.

Ces cours ont eu leur temps. Après s'être adressés à tous les âges et à toutes les industries, après que chaque auditeur zélé eut appris ce dont il avait besoin, on reconnut qu'ils ne pouvaient être désormais fréquentés que par un nombre d'auditeurs sujets à des renouvellemens continuels, et par des militaires ou par de tout jeunes gens. Alors surgit une organisation nouvelle; les cours inférieurs firent partie de l'instruction élémentaire, une

» paix : je vous loue d'utiliser vos connaissances spéciales en faveur » de l'instruction et du bien-être dans le pays que vous sauriez défendre » au besoin. »

partie des cours supérieurs fut supprimée, et à un grand nombre de professeurs donnant gratuitement une portion de leur temps, succéda un seul professeur rétribué. Celui-ci, en profitant des travaux précédens, put suffire à une tâche qui auparavant avait exigé le concours d'un grand nombre de capacités spéciales.

La ville de Metz, par l'organe de l'administration municipale, a fait connaître à l'Académie la reconnaissance que lui inspirait le dévouement des anciens professeurs. Nous allons voir bientôt s'accomplir la promesse qu'elle a faite de leur donner un témoignage de cette reconnaissance.

L'Académie conserve toujours un précieux souvenir de son initiative et des succès obtenus dans l'institution qu'elle ne seconde plus que de ses vœux. Elle se rappelle avoir long-temps regardé les cours industriels comme le plus beau fleuron de sa couronne.

Pour être juste, reconnaissons que la tâche des professeurs a été heureusement dégagée de tous les détails d'administration et de surveillance, par le zèle et par l'activité de l'agent dans lequel l'administration des écoles municipales trouve encore actuellement une source de progrès.

L'organisation des cours industriels a servi de base à celle des écoles municipales élémentaires qui est ici très-remarquable. Les employés de toutes les classes et les ouvriers de tout état, après les travaux de la journée trouvent encore, dans le cours du soir, un puissant moyen d'instruction depuis la lecture, l'écriture et les premiers élémens du calcul jusqu'à l'enseignement de la géométrie descriptive, de la mécanique, de la chimie et de la physique; aussi une instruction solide se répand-elle de plus en plus dans les classes ouvrières de notre cité.

Je viens d'indiquer l'influence que la réunion à Metz de plusieurs écoles militaires avait eue sur les progrès de la population dans les sciences mathématiques appliquées. Vous allez voir que par les mêmes raisons, cette ville s'est naturellement trouvée dans des circonstances déterminantes pour qu'on y exécutât les travaux scientifiques qui ont rapport aux arts militaires.

Ainsi, notre savant compatriote, l'illustre Poncelet, pendant qu'il créait, pour l'instruction des élèves de l'école d'application, son cours de mécanique appliquée, fut chargé par M. le ministre de la guerre de faire, aux frais de l'état, une suite complète d'expériences sur l'écoulement de l'eau, si utiles pour le calcul des effets mécaniques des moteurs hydrauliques.

C'est aussi à Metz que furent imaginées et que furent établies, pour la première fois, les roues hydrauliques à aubes courbes, dites à la *Poncelet*, du nom de l'inventeur, et dont le produit est supérieur de beaucoup à celui de toutes les roues connues jusqu'alors.

Plus tard, M. le capitaine Morin, le successeur de M. Poncelet à la chaire de mécanique à l'école d'application, exécutait, d'après les ordres du ministre, ses belles expériences sur la mesure du frottement des corps qui glissent les uns sur les autres.

La détermination de ces résistances avait déjà été entreprise par Coulomb; les résultats qu'obtint, les principes auxquels arriva ce savant ingénieur avaient eu une grande célébrité; cependant ses expériences laissaient encore à désirer, à cause de l'imperfection des moyens de mesurer la vitesse; elles avaient d'ailleurs besoin d'être étendues.

Pour opérer avec plus de facilité et pour obtenir plus de précision, M. Morin fit construire, d'après ses dessins et sur une idée de M. Poncelet, les ingénieux appareils

chronométriques que vous avez pu voir fonctionner devant le congrès scientifique de Metz, et qui permettent de diviser le temps en intervalles si petits que la pensée peut à peine les suivre.

C'est par des procédés analogues que cet officier exécuta les belles expériences sur la mesure du tirage des animaux attelés aux voitures, aux charrues de toute espèce, et qu'il parvint à mesurer cette force d'une manière précise, continue et permanente, en faisant tracer, sur une bande de papier par un pinceau fixé à la branche mobile d'un ressort, des efforts dont le dynamomètre simple ne donne qu'une indication fugitive et instantanée.

Depuis long-temps l'artillerie avait reconnu que les principes généralement admis pour diriger le tir des bouches à feu ayant été déduits d'expériences anciennes et faites en petit, n'étaient plus suffisamment exacts, quand on voulait les étendre à tous les projectiles, lorsque le ministre de la guerre ordonna de faire des expériences en grand dans plusieurs écoles d'artillerie, pour l'établissement des principes du tir. La commission de Metz ayant présenté, par ses premiers travaux, plus de chances de réussite que les autres écoles, elle fut seule chargée de continuer les expériences, et le ministre mit largement à sa disposition le matériel et les moyens de tout genre qui pouvaient lui être nécessaires.

La commission commença ses travaux en 1834 par l'étude de la pénétration des projectiles dans les milieux résistans tels que la maçonnerie, les terres et les bois; elle appliqua le résultat de ces expériences au tir en brèche, qui consiste à couper le revêtement d'un rempart pour le renverser dans le fossé, former une rampe praticable aux colonnes d'assaut, et rendre possible à l'attaquant l'entrée dans la place assiégée. On admettait

généralement que cette opération demandait trois jours, et au siége d'Anvers, trente-deux heures après l'ouverture de la brèche, dont dix-sept et demie de feu, on n'était pas encore parvenu à renverser le revêtement dans le fossé. Dans l'expérience de Metz, au contraire, en restant dans les circonstances ordinaires, et en exécutant le tir avec la vitesse habituelle de douze coups à l'heure, en employant quatre canons de vingt-quatre, le revêtement a été entièrement renversé dans le fossé en quatre heures et quatre minutes, à la surprise du grand nombre de personnes qu'avait attirées un spectacle si rare.

Ce résultat a d'autant plus d'importance pour l'assiégeant qu'il est, durant cette opération, dans une position très-difficile, et que, suivant l'énergique expression du célèbre Arago à la tribune nationale, en parlant du résultat de ces expériences ; « *Chaque minute de retard coûte des flots de sang....* »

La commission des principes du tir de Metz continua ses travaux en recherchant la résistance qu'on pouvait espérer des matériaux les plus durs, tels que le fer forgé, la fonte ; aucun d'eux, même en leur donnant les plus grandes dimensions sous lesquelles il serait possible de les employer, ne résista au choc des boulets tirés avec de fortes charges ; des blocs de fonte d'un mètre d'épaisseur pesant plus de 2000 kil. étaient fendus dans toute leur étendue : des plaques de fer de 8 centimètres d'épaisseur étaient traversées et brisées ; on ne pourrait donc, par ce moyen, mettre des places de guerre à l'abri des puissans efforts de l'artillerie : mais, chose remarquable, le plomb, le plus mou de tous les métaux, ce corps qu'on peut rayer avec l'ongle, serait le plus propre à mettre quelques points de fortification à l'abri des projectiles ; ce métal ne se brise pas sous le choc des boulets, et ceux du

plus fort calibre, tirés avec les plus fortes charges, ne peuvent pénétrer de plus du double de leur diamètre. Le boulet se brise et produit seulement un vide sans déchirures, semblable à celui que présenterait instantanément, en pénétrant dans l'eau, une balle qu'on y laisserait tomber.

La commission rechercha ensuite les lois de la résistance que les fluides tels que l'air et l'eau opposent aux corps en mouvement, et elle a employé des appareils chronométriques du genre de ceux dont je viens de parler, mais beaucoup plus précis. Ces instrumens permettaient d'estimer des durées égales à la dix-millième partie d'une seconde et pourtant cet intervalle est souvent regardé comme si petit qu'il sert à représenter une durée inappréciable. Cependant les procédés dont on a fait usage et les lois que l'on a déduites de l'expérience étaient assez exactes pour que les durées calculées d'après les formules s'accordassent avec les durées observées à un ou deux millièmes de seconde près. Cette précision nous a permis de découvrir des propriétés inconnues dans les lois de la résistance des fluides au mouvement des corps.

Il me reste encore à vous faire connaître un instrument tout particulier, le pendule balistique, dont se sert l'artillerie pour mesurer la puissance destructive des projectiles. Il est certainement bien facile de mesurer la vitesse d'un corps en mouvement, d'un cheval qui galoppe par exemple ; il suffit pour cela d'observer, avec une bonne montre, le temps qu'il emploie à parcourir une ligne de 1000 ou 2000 mètres de longueur ; mais quand il s'agit de mesurer la vitesse d'un boulet qui, à la charge ordinaire de guerre, est d'environ un demi-quart de lieue par seconde, l'œil ne pouvant suivre ni même apercevoir le projectile dans son trajet, un procédé semblable ne saurait être employé.

Cette vitesse, qui est environ 40 fois plus grande que celle d'un cheval de course, est elle-même une fois et demie celle de la propagation du son dans l'air. S'il arrive, par suite de la durée de cette propagation, qu'on n'entende les paroles qu'une personne prononce, qu'un instant après qu'elle a parlé, la vitesse du projectile étant plus grande, il en résulte que l'on n'a pas à craindre la mort du coup de canon qu'on entend.

Pour pouvoir mesurer cette grande vitesse, on l'amoindrit dans un rapport déterminé, en faisant pénétrer le projectile qui la possède dans une masse suffisamment grande. Le boulet et ce corps forment ensemble une masse commune, par exemple 500 ou 1000 fois plus grande que celle du projectile; la vitesse commune avec laquelle ils se meuvent, devient 500 ou 1000 fois moindre et se trouve, par suite, de quelques décimètres et peut facilement se mesurer.

Pour cela on fait reposer, par le tranchant de deux couteaux, sur deux appuis de 6 à 7 mètres de hauteur, cette masse qui pèse plus de 4000 kil. On observe l'étendue du chemin que le boulet fait parcourir à la masse, le long d'un arc de cercle divisé; on en déduit la hauteur à laquelle elle s'est élevée, et par suite la vitesse du projectile.

On est tout surpris, lorsqu'on expérimente avec le pendule, de voir que l'effet apparent d'un boulet réputé si destructif, qui brise la fonte et le fer, et qui renverse en quelques heures des remparts que des milliers de bras ont mis des années à élever, se réduit à faire osciller très-lentement une masse pesante librement suspendue, et dans laquelle il reste comme prisonnier. Le phénomène paraît encore bien plus surprenant quand on remarque qu'une personne de force ordinaire, exerçant un effort

modéré, pendant un temps très-court, une minute environ, imprime à cette même masse la vitesse que lui communique le boulet ; mais en retour il ne faut aux gaz de la poudre qu'un centième de seconde, pour communiquer au boulet sa plus grande vitesse.

Je termine ces considérations un peu sèches, sans doute, mais j'ai cru qu'il ne serait pas inutile de vous faire connaître quelques-uns des travaux scientifiques importans qui ont été exécutés à Metz aux frais de l'état, et un instrument unique, en France et à l'étranger, par ses dimensions, par sa simplicité et par les expériences auxquelles il a servi ou doit servir.

C'est par de tels travaux qu'on arrive à perfectionner, pendant la paix, les moyens destructifs qu'on emploie pendant les guerres. Si l'on rend celles-ci plus savantes, elles sont aussi beaucoup moins longues ; enfin si la guerre est encore regardée comme un mal nécessaire, il est bon que ce mal ait la moindre durée possible. Aujourd'hui, avec une quantité suffisante des moyens énergiques de destruction qu'on possède, avec le savant art de faire les siéges, l'époque de la prise d'une place de guerre, même bien pourvue et bien défendue, est précisée à un jour près, et un siége de Troie qui dure 10 ans doit nous paraître fabuleux.

Actuellement, d'ailleurs, la quantité des moyens de guerre qu'il faut posséder et la perfection qu'ils exigent, donnent un avantage immense à la nation la plus éclairée, la plus industrieuse et la plus riche ; c'est ainsi que la culture des sciences militaires modernes se rattache aux élémens de la civilisation. Pour nous, Messieurs, dans l'état avancé des sciences, des arts et de la civilisation, la guerre ne doit plus être représentée sous les traits de Bellonne une verge teinte de sang à la main, les cheveux

épars et le feu dans les yeux. Elle figure sous les traits de Minerve, déesse de la sagesse, de la guerre et des arts ; armée de pied en cap, une lance à la main, ayant auprès d'elle les instrumens des sciences exactes et des arts industriels.

Vous venez de voir dans quelles circonstances favorables se trouvait Metz pour la culture des sciences, ces causes ont amené des résultats avantageux ; pour les faire ressortir, j'ai consulté des documens statistiques, et à des présomptions j'ai substitué des chiffres. J'ai pu comparer, sous le rapport qui nous intéresse, Metz et le département de la Moselle à la France entière, dans le nombre des membres de l'Institut, dans celui des élèves de l'école polytechnique, et dans les distinctions obtenues au concours des colléges.

Sous le premier rapport, en remarquant qu'il est question de sciences, on doit choisir, parmi les classes de l'Institut, celle qui les représente plus spécialement, c'est-à-dire l'Académie royale des sciences. Cette classe est composée de soixante-trois membres qui, comme ceux des autres classes, doivent résider à Paris ; ce nombre correspond à deux pour trois départemens. Celui de la Moselle à lui seul comprend deux membres, M. Poncelet et M. Savart, par conséquent trois fois autant que la moyenne des autres parties de la France *. Si l'on compare entr'eux les membres qui résident encore dans les départemens, on ne peut compter que les membres correspondans ; or, sur cinquante-deux correspondans des cinq classes de

* La ville de Metz compte encore à l'Institut M. Lacretelle jeune, de l'Académie française, et comptait en outre il y a quelques années, Lacretelle aîné et Mercier, de la même Académie ; Sérulas de l'Académie des sciences ; Barbé-Marbois, Rœderer et Villers, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres.

l'Institut, la ville de Metz seule en possède deux, MM. Bergery et de Saulcy, tandis que la moyenne serait de deux pour trois ou quatre départemens. Notre cité se trouve donc, sous ce premier point de vue, supérieure à la moyenne de la France.

La comparaison du nombre des élèves de l'école Polytechnique rendra cette supériorité incontestable, parce qu'elle est établie sur des faits qui se renouvellent chaque année, et que le résultat ne pourra pas être regardé comme l'effet d'un hasard heureux.

Le département de la Moselle et le collége de son chef-lieu, jouissent de la réputation de former, pour l'école Polytechnique, des élèves en plus grand nombre que les autres départemens, excepté Paris, qui se trouve à cet égard dans une position toute particulière.

Pour mettre ce fait hors de doute et pour exprimer par des chiffres le résultat des derniers examens, j'ai consulté l'annuaire de l'école Polytechnique des années 1833 à 1837, les seuls d'ailleurs qui aient paru ; comme ils fournissent l'indication du département où sont domiciliés les parens de chaque élève, la ville où celui-ci a subi son examen et le numéro d'admission, j'ai pu comparer le département de la Moselle aux autres départemens de la France, et Metz aux villes qui fournissent le plus grand nombre d'élèves à l'école.

J'ai trouvé que dans les cinq années de 1833 à 1837 qui comprenaient les promotions de 1831 à 1836, il y avait moyennement 307 élèves qui avaient suivi ensemble les cours de l'école, et par suite moitié ou environ 153 à 154 de chacune des deux divisions ou de chaque promotion; cela fait 1,8 ou un peu moins de 2 élèves pour chacun des 86 départemens de la France.

En classant les départemens dans l'ordre de ceux qui

sont le domicile du plus grand nombre (voyez le tableau I), Metz ayant 5,1 ou un peu plus de 5 élèves par promotion, et 2,8 ou près de trois fois la moyenne des départemens, est au premier rang. La Meurthe, avec 5,0 élèves le suit de très-près dans l'ordre de grandeur ; viennent ensuite le Nord (4,6), le Bas-Rhin (3,8), l'Hérault (3), le Doubs, la Seine-Inférieure, Seine-et-Oise (2,9), tous trois au même rang ; la Côte-d'Or, l'Ille-et-Vilaine (2,8), le Rhône (2,5). Le département de la Seine fournit à lui seul 32,6 élèves, presque 18 fois autant que le département moyen, et 6,4 fois autant que le département de la Moselle.

Si l'on compare les nombres d'élèves en les rapportant à une même population, à un million d'habitans, par exemple, la Moselle ressort avec plus d'avantage encore ; car la proportion est, pour la France entière, de quatre et demi environ (4,58), le département de la Moselle a 12 élèves, c'est-à-dire 2,61, autant que la France moyenne ; puis viennent après, et dans l'ordre de grandeur des nombres d'élèves, la Meurthe, qui a un peu moins de 12 élèves (11,8), le Doubs (10,5), l'Hérault (8,4), la Côte-d'Or (7,27), le Bas-Rhin (6,77), la Seine-et-Oise (6,47), le Gard (6,29), l'Ille-et-Vilaine (5,81), le Rhône (5,19).

Le département de la Seine a 29 à 30 élèves (29,5) pour un million d'habitans : cette proportion n'est plus que 6,45 fois autant que pour la France moyenne, et seulement 2,47 fois autant que le département de la Moselle.

En comparant les nombres d'élèves admis et répartis suivant les villes où ils ont été examinés, on voit que, pour les cinq promotions de 1831 à 1835, le nombre moyen d'élèves qui est de 149 pour toute la France,

est ainsi qu'il suit dans l'ordre des chefs-lieux de département qui fournissent le plus d'élèves : Paris 92,4 élèves pour trois départemens (Seine, Seine-et-Marne, Eure-et-Loir) ; puis après, Metz 6,0 élèves pour le seul département de la Moselle ; ensuite Nancy 4,4 pour trois départemens (Meurthe, Meuse, Vosges), Douai 2,2 pour deux départemens (Nord, Pas-de-Calais), Strasbourg 3,4 pour deux départemens (Bas-Rhin, Haut-Rhin), Dijon 2,8 pour quatre départemens (Côte-d'Or, Aube, Haute-Marne, Yonne).

Ce classement confirme encore la supériorité de notre localité sur les autres parties de la France, et montre que Metz et le département de la Moselle viennent immédiatement après Paris et après le département de la Seine. La richesse intellectuelle du pays est donc supérieure de beaucoup à celle de la moyenne de la France entière. Comme de plus, ces nombres, par suite des conditions du concours, indiquent assez bien le lieu où les élèves ont fait leurs études, ils nous font voir que si Paris forme un nombre d'élèves d'environ 3 fois celui que fournit le département de la Seine, c'est qu'en effet cette ville attire un grand nombre d'élèves qui y viennent des autres parties de la France pour faire leurs études. Metz aussi forme plus d'élèves que n'en fournit le département de la Moselle, $\frac{1}{5}$ ou $\frac{1}{6}$ en sus. Le collége de cette ville agit donc comme ceux de Paris, mais avec une moins grande force. Tous les autres chefs-lieux faisant admettre moins d'élèves que n'en fournit le département sont dominés par les premiers.

Les résultats du concours ouvert dans le mois d'août 1838, par le ministre de l'instruction publique, entre les divers colléges royaux de France, confirme encore la supériorité de l'étude des sciences exactes à Metz.

Dans ce concours, 6 élèves de chaque collége, choisis

parmi les plus forts en mathématiques spéciales, eurent à résoudre plusieurs problèmes. Le nombre total des concurrens était ainsi de 204 pour les 34 colléges. Les compositions ayant été examinées à Paris par une même commission, et les élèves étant classés, les noms des colléges qui ont obtenu les 20 premiers rangs ont été publiés.

Si tous les colléges avaient été partagés également, celui de Metz n'aurait pu prétendre qu'à une nomination tous les deux ans; au lieu de cela il en a eu cinq dans ce concours, savoir : les 3e, 5e, 6e, 7e et 10e, il s'est ainsi placé au premier rang; après lui viennent : Nancy (2e, 8e et 11e), Angers (1er, 12e et 13e), Strasbourg (4e et 16e).

Si, au lieu de tenir compte des vingt premiers rangs, on s'arrête au dixième, Metz compte cinq nominations, et le classement des villes qui suivent reste encore le même. Si l'on s'arrête au cinquième, Metz conserve toujours son premier rang; ce premier rang lui est donc incontestablement acquis.

Il est bien remarquable que les départemens voisins et leurs chefs-lieux, Metz, Nancy, Strasbourg, conservent toujours entr'eux le même ordre que dans le classement des élèves admis à l'école Polytechnique; celui-ci, établi par des moyennes sur un grand nombre d'élèves, doit être préféré à celui que donnerait le classement par premier et deuxième prix dans les concours, qui indique le mérite de quelques élèves plutôt que la bonté des études dans les colléges.

Les concours qui ont eu lieu de la même manière en littérature par une dissertation française, un discours français, un discours latin, et une version grecque ont donné à Metz la supériorité sur la moyenne des colléges; en effet dans ces quatre concours les 24 concurrens de notre

collége devaient obtenir sur les 1020 concurrens des 34 colléges royaux de la France, deux places aux 20 premiers rangs et une aux 10 premiers, sur les 77 nominations; or il les a obtenues, et dans les quatre concours réunis, il occupe le 15e rang, c'est-à-dire un rang un peu supérieur au rang moyen 17. Si l'on comprend ensemble les rangs dans les 5 concours, celui qu'il a dans les mathématiques le relève et lui donne sept nominations dans les 20 premiers rangs et six dans les 10 premiers, ceux-ci le placent au quatrième rang.

Metz, dans l'étude des sciences exactes, l'emporte donc sur les autres grandes villes de France; dans les études littéraires elle occupe un rang un peu supérieur à la moyenne, et, dans ses études réunies, elle prend un des premiers rangs.

D'après les faits que je viens d'exposer, ne pensez-vous pas, Messieurs, que la ville de Metz, où les classes ouvrières trouvent à la fois des moyens d'instruction si nombreux et si bien appropriés dans les écoles municipales; des élémens de moralité et de prospérité dans la caisse d'épargnes et dans la société de prévoyance; où l'instruction primaire supérieure peut être enviée par les autres villes, et qui possède une instruction industrielle toute spéciale; que Metz, dont le collége est en possession de faire admettre à l'école Polytechnique plus d'élèves qu'aucun autre collége des départemens, et qui a le premier rang dans le concours de sciences exactes; qui peut s'honorer d'avoir donné naissance à plusieurs membres distingués de l'Institut, et d'en posséder un plus grand nombre que les autres parties de la France; qu'une ville enfin, qui offre, par ses écoles militaires, par son hôpital d'instruction et par son Académie, un si heureux concours de maîtres et d'élèves, ne soit pas

éminemment propre à faire prospérer les deux établissemens qu'on a demandés, une faculté des sciences et une école centrale des Arts et des Manufactures. Notre société a déjà fait bien des efforts pour les obtenir, elle continuera avec persévérance; elle doit espérer, qu'avec le concours éclairé qu'elle rencontrera dans les citoyens et dans l'autorité, Metz sera bientôt dotée de ces deux établissemens.

Si nos désirs se réalisent, cette ville possédera une suite d'écoles graduées, formant pour l'industrie et pour les sciences, une chaîne non interrompue de moyens d'instruction, depuis les parties élémentaires jusqu'aux degrés les plus élevés. Ces nombreux élémens de succès développeront ici le goût des sciences, en étendront la culture et augmenteront encore l'estime due à tant de titres à notre belle cité.

NOTES.

I. Tableau *du nombre d'élèves admis à l'école Polytechnique, de* 1832 *à* 1836*.

VILLES D'EXAMEN.	DÉPARTEMENS qui forment un arrondissement d'examen.	NOMBRE DES ÉLÈVES ADMIS EN					TOTAL en 5 ans.	MOYENNE par an.
		1832	1833	1834	1835	1836		
Paris.....	Seine..... Seine-et-Marne.. Eure-et-Loir...	101	104	93	86	78	462	92,4
Metz.....	Moselle.....	8	5	5	5	7	30	6,0
Nancy.....	Meurthe..... Meuse..... Vosges.....	6	3	5	4	4	22	4,4
Douai.....	Nord..... Pas-de-Calais...	3	2	2	2	2	11	2,2
Strasbourg.	Bas-Rhin..... Haut-Rhin....	6	2	5	2	2	17	3,4
Dijon.....	Côte-d'Or.... Aube..... Haute-Marne.. Yonne.....	4	2	3	3	2	14	2,8
Montpellier	Hérault..... Lozère..... Pyrénées Orientales.....	4	2	3	»	1	10	2,0
Besançon..	Doubs..... Jura..... Haute-Saône...	2	1	1	2	2	8	1,6
Pour toute la France..		183	150	154	132	126	745	149

* Annuaires de l'école Polytechnique, de 1832 à 1837.

II. Tableau *du nombre d'élèves présens à l'école Polytechnique et classés suivant les départemens où résident les familles.*

DÉSIGNATION DES DÉPARTEMENS.	NOMBRE D'ELÈVES ADMIS EN 1833. Promot. de 1831 et 1832.	1834. Promot. de 1832 et 1833.	1835. Promot. de 1833 et 1834.	1836. Promot. de 1834 et 1835.	1837. Promot. de 1835 et 1836.	TOTAL en cinq années.	MOYENNE par an.	MOYENNE par promotion.	POPULATION des départemens en 1836.	NOMBRE d'élèves en cinq ans, par 1 000 000 d'habit.	CLASSEMENT.
Pour toute la France...	365	333	304	272	260	1536	307,2	153,6	33 540 910	4,58	»
Seine.....	81	75	62	50	58	326	75,2	32,6	1 106 891	29,5	»
Moselle.....	14	11	11	8	7	51	10,3	5,1	427 250	11,95	1
Meurthe.....	12	7	8	10	13	50	10,0	5,0	424 366	11,8	2
Nord.....	13	14	7	4	8	46	9,2	4,6	1 026 417	4,51	11
Bas-Rhin.....	10	8	8	7	5	38	7,6	3,8	561 859	6,77	6
Hérault.....	9	3	7	8	3	30	6,0	3,0	357 846	8,4	4
Doubs.....	6	9	7	3	4	29	5,8	2,9	276 274	10,5	3
Seine-Inférieure.....	9	7	4	5	4	29	5,8	2,9	720 525	4,03	13
Seine-et-Oise.....	6	4	4	6	9	29	5,8	2,9	449 588	6,47	7
Côte-d'Or.....	9	5	5	5	4	28	5,6	2,8	385 624	7,27	5
Ille-et-Vilaine.....	7	7	6	3	5	28	5,6	2,8	547 249	5,81	9
Rhône.....	4	5	6	6	4	25	5,0	2,5	482 024	5,19	10
Isère.....	8	5	3	5	3	24	4,8	2,4	573 645	4,18	12

Résultat *du concours ouvert entre les Colléges*

NOMS des COLLÉGES.	SCIENCES EXACTES, RANGS OBTENUS.					LITTÉRATURE			
	Mathématique spéciales.	Nombre de nominat. jusqu'à la			CLASSEMENT	Dissertation française.	Discours latin de rhétorique.	Discours français de rhétorique.	de
	2PR 8AC 10M	20e	10e	5e		4PR 8AC 8M	3PR 6AC 8M	4PR 12AC 4M	4PR
Amiens..	»	»	»	»	»	»	13	»	1
Angers..	1.12.13	3	1	1	3	»	4	»	
Avignon.	»	»	»	»	»	»	»	6	
Besançon	19	1	»	»	10	»	16	»	
Bordeaux	»	»	»	»	»	8	5.11	15	
Bourges.	»	»	»	»	»	11	1	»	
Caen....	»	»	»	»	»	3.6	3.17	»	
Cahors..	»	»	»	»	»	»	»	»	
Clermont	17	1	»	»	8	»	»	»	
Dijon...	»	»	»	»	»	»	8	»	7
Douai...	18	1	»	»	9	13.15	»	»	
Grenoble	»	»	»	»	»	19	»	»	
Le Puy.	»	»	»	»	»	2	»	»	
Lyon....	»	»	»	»	»	»	12	8.17	4
Marseille.	15	1	»	»	7	»	»	»	
Metz....	3.5.6.7.10	5	5	2	1	»	»	10.14	
Montpellier.	20	1	»	»	11	18	»	»	
Nancy...	2.8.11	3	2	1	2	4.5.14	»	13	9
Nantes..	»	»	»	»	»	7	7	11.18	
Nismes..	»	»	»	»	»	9.10	»	16.19	1
Orléans..	»	»	»	»	»	1.12	10	4	
Poitiers..	»	»	»	»	»	16	»	»	
Rheims..	14	1	»	»	6	»	»	»	
Rennes..	»	»	»	»	»	20	2.15	1.2.20	1
Rouen...	9	1	1	»	5	17	6.9.14	3.5.12	
Strasbourg...	4.16	2	1	1	4	»	»	»	
Tournon.	»	»	»	»	»	»	»	7	11
Tours...	»	»	»	»	»	»	»	9	

la France, par circulaire du Ministre du 26 juillet 1838.

				DÉSIGNATION DES CITATIONS OBTENUES dans les cinq concours réunis.					CLASSEMENT DES CINQ CONCOURS RÉUNIS.					
	Nombre de nominat. jusqu'à la								Nombre de nominat. jusqu'à la					
10e	40e	5e	CLASSEMENT	Prix.	Accessits.	Mentions.	Total.	CLASSEMENT du ministre	20e	10e	5e	CLASSEMENT	Noms des collèges par ordre de classement.	
3	»	»	12e	»	»	3	3	18e	3	»	»	16e	1	Rouen.
1	1	1	19	1	1	2	4	7	4	2	2	9	2	Nancy.
1	1	»	21	»	1	»	1	23	1	1	»	24	3	Rennes.
1	»	»	23	»	»	2	2	22	2	»	»	20	4	Metz.
4	2	1	8	»	3	1	4	13	4	2	1	10	5	Caen.
2	1	1	13	1	1	»	2	10	2	1	1	17	6	Lyon.
5	4	2	4	2	2	1	5	4	5	4	2	5	7	Nismes.
1	1	1	20	»	1	»	1	25	1	1	1	23	8	Orléans.
2	1	1	14	1	»	2	3	9	3	1	1	13	9	Angers.
4	2	»	10	»	4	»	4	12	4	2	»	12	10	Bordeaux.
2	»	»	16	»	»	3	3	19	3	»	»	15	11	Nantes.
1	»	»	25	»	»	1	1	28	1	»	»	28	12	Dijon.
1	1	1	18	1	»	»	1	17	1	1	1	22	13	Clermont.
5	2	1	5	1	2	2	5	6	5	2	1	6	14	Tournon.
»	»	»	»	»	»	1	1	27	1	»	»	27	15	Douai.
2	1	»	15	»	7	»	7	8	7	6	2	4	16	Amiens.
1	»	»	24	»	»	2	2	21	2	»	»	21	17	Bourges.
6	3	2	3	2	5	2	9	2	9	5	3	2	18	Strasbourg
4	2	»	9	»	3	1	4	11	4	2	»	11	19	Poitiers.
5	2	»	6	»	2	2	4	14	5	2	»	7	20	Besançon.
4	3	2	7	2	1	1	4	5	4	3	2	8	21	Montpellier
2	1	»	17	»	1	1	2	20	2	1	»	19	22	Le Puy.
»	»	»	»	»	»	1	1	26	1	»	»	26	23	Cahors.
8	5	5	1	5	»	3	8	1	8	5	5	3	24	Avignon.
8	5	2	2	1	6	2	9	3	9	6	2	1	25	Tours.
»	»	»	»	»	2	1	3	15	2	1	1	18	26	Rheims.
3	1	»	11	»	3	»	3	16	3	1	»	14	27	Marseille.
1	1	»	22	»	1	»	1	24	1	1	»	25	28	Grenoble.
77	40	20		17	46	34	97		97	50	25			

Observations. Dans le tableau précédent on s'est proposé de faire ressortir le degré d'instruction de la grande masse des élèves, et pour cela on a classé en premier les colléges qui ont obtenu le plus grand nombre de rangs compris dans les 20 premiers ; puis à égalité, on a mis en première ligne ceux qui en avaient le plus dans les 10 premiers et dans les 5 premiers, et à égalité ceux qui avaient les meilleurs rangs.

Le classement adopté le 24 août 1838, par le ministre, (colonne 12), et déduit des citations obtenues, est fait dans l'ordre inverse ; il donne une importance prépondérante aux prix et par suite, ce classement indique l'existence de quelques jeunes gens extraordinaires plutôt que le haut degré d'instruction d'un grand nombre d'élèves ; de plus, il introduit l'arbitraire du rang où l'on doit s'arrêter pour décerner les prix, et son effet est tel que si on eût donné 3 ou 4 prix pour le concours de mathématiques comme pour les autres, et non pas 2 seulement, Metz, au lieu du huitième rang, aurait eu le quatrième, qui lui revient d'après les autres classemens.

COMPTE-RENDU

DES

TRAVAUX DE L'ACADÉMIE

PENDANT L'ANNÉE 1838-1839,

PAR M. DESAINS SECRÉTAIRE,

MESSIEURS,

Pendant l'année qui vient de s'écouler, l'Académie a continué avec ardeur à s'occuper de travaux relatifs à l'agriculture ; elle a poursuivi ses projets sur l'amélioration de la race bovine. Une souscription avait été ouverte sous ses auspices, dans le but de se procurer des taureaux du Glan et de les répandre dans le département. Un de ses membres, M. Lapointe, s'est rendu dans le pays et a fait lui-même le choix et l'achat des sujets. Une fois qu'ils ont été introduits, les communes se sont empressées d'en acquérir pour leurs troupeaux ; et l'Académie, convaincue des heureux résultats qu'amèneront de sem-

blables opérations, doit incessamment en recommencer une seconde *.

Elle a également porté son attention sur la race chevaline ; M. le marquis de Pange lui a présenté un rapport sur un ouvrage de M. Duteil, relatif à la nécessité de régénérer cette race en France. A cette occasion le rapporteur passe en revue ce qui a été fait depuis Colbert jusqu'en 1789, pour l'amélioration des chevaux ; il émet, sur ce qu'il y aurait en général à faire aujourd'hui dans cette voie, et plus en particulier sur ce qui est applicable à notre département, des considérations que l'Académie a cru devoir rendre publiques, en insérant le rapport dans ses Mémoires.

Elle a établi un concours et distribué des primes aux plus beaux chevaux de trait, aux plus belles bêtes à cornes et aux plus beaux élèves de l'une et de l'autre espèce. Elle a choisi le jour et le lieu de la foire aux bestiaux pour le jour et le lieu de la solennité à laquelle elle a donné pour président son propre président, et les résultats du concours ont fait connaître quels étaient les propriétaires qui, par le choix de leurs animaux et les soins qu'ils leur prodiguent, avaient le mieux mérité du département. Ces résultats, les noms de ces propriétaires ont été ensuite publiés dans des documens imprimés séparément et répandus en abondance. Les primes avaient été délivrées sur des fonds alloués par M. le ministre de l'agriculture, à l'Académie et à M. le baron Sers, alors préfet de la Moselle, qui, pendant tout le temps de son administration, nous a toujours vivement secondés de ses

* M. F. Villeroy, membre correspondant, auteur d'un ouvrage sur l'élève des bêtes à cornes, et qui habite le voisinage du Glan, s'est chargé de faire désormais les achats et les envois.

lumières et de son appui. Depuis, de nouveaux subsides ont été obtenus par l'Académie ; elle a arrêté un nouveau concours et de nouvelles primes à distribuer, tant aux chevaux qu'aux bêtes à cornes. Ces prix seront décernés dans les chefs-lieux des quatre arrondissemens, et les chevaux qui auront remporté les premiers, viendront concourir à Metz pour un grand prix de département. Ce concours aura lieu dans le commencement du mois de juin.

La possibilité de disposer de quelques fonds, a conduit l'Académie à l'idée de faire une autre distribution, d'entreprendre un travail nouveau qu'elle a affectionné d'une manière toute particulière. Aidée de M. le préfet et des maires des communes, elle a recherché quels étaient les domestiques de ferme les plus méritans, ceux qui avaient servi le plus long-temps chez un même maître. Dans une fête préparée en chaque chef-lieu d'arrondissement, et présidée par un membre de l'Académie, par le sous-préfet et le maire, les noms de ces bons serviteurs ont été proclamés et leur exemple proposé à l'imitation de leurs confrères. L'Académie leur a offert en témoignage un livret d'honneur, et à ceux qui, parmi eux, avaient plus de service, des livrets de caisse d'épargne, afin de leur commencer un dépôt qu'ils auront plus de zèle à accroître dans la suite. Les détails de ces distributions ont été imprimés, et en indiquant les maisons où furent accomplis les services récompensés, en associant les noms des maîtres à ceux des serviteurs, l'Académie a voulu honorer le mérite qu'il y a à reconnaître, choisir et conserver un bon domestique, on pourrait presque dire à le former. Les secours qu'elle espère recevoir encore de M. le ministre, lui permettront de renouveler ces fêtes vraiment morales et, elle ose y compter, d'augmenter un peu le faible hommage pécuniaire qu'elle y rend à la vertu.

Dans le même livre où l'Académie réunissait les documens relatifs aux distributions précédentes, elle ajoutait les détails d'un projet d'organisation des comices agricoles dans le département de la Moselle, projet qu'il n'a pas tenu à elle de conduire à une complète exécution. M. Lapointe, chargé d'examiner un ouvrage de M. d'Olincourt sur cette matière, se regarda comme appelé à soumettre de nouveau à la société, la question de l'organisation des comices. Il lui parut que leur institution était opportune, mais que pour y réussir il fallait les établir à la fois dans tout le département, et les soutenir, tant en publiant les travaux de chacun d'eux et les livrant gratuitement à l'examen de tous, que par des concours et des distributions de primes où leurs membres se trouveraient, soit comme juges, soit comme parties. Les vues de M. Lapointe furent prises en grande considération, et une commission fut nommée, qui, de concert avec lui, devait s'occuper de la question proposée. Cette commission, en s'aidant du travail de M. G. d'Olincourt, formula un projet de réglement. L'Académie devait jouer le rôle de comice central, réunir les travaux des comices particuliers, les coordonner et les publier; puis obtenir du gouvernement les subsides nécessaires aux impressions et distributions. Elle ne pouvait aller plus loin ni mettre en œuvre le projet qu'elle avait adopté, sans que ces subsides lui fussent alloués. Tel fut l'objet d'une demande fortement appuyée par M. le préfet, et présentée à M. le ministre par les députés de la Moselle. Mais M. le ministre pensa que les comices devaient être des sociétés libres, s'établissant d'elles-mêmes, et parut ne pas approuver le rôle de centre et de fondatrice que prenait notre société. Il ajouta d'ailleurs que le gouvernement était disposé à seconder les travaux des comices une fois établis, mais

avait décidé en principe qu'il n'accorderait pas d'avance des allocations pour en créer. Les espérances de l'Académie n'ayant pas été réalisées de ce côté, et ses ressources ne lui permettant pas de tenter seule l'entreprise qu'elle avait conçue, elle dut en ajourner l'exécution et se restreindre, pour l'année prochaine, à des distributions semblables à celles qui ont eu lieu déjà.

Il n'y a pas encore vingt ans que tout le battage des graines se faisait au fléau dans le département de la Moselle ; l'introduction des machines à battre est donc assez récente, pour que les questions qu'elle soulève ne soient pas résolues. Ces questions sont d'abord de savoir s'il y a avantage à les employer, et ensuite quel moteur il faut leur appliquer de préférence. L'Académie reçut cette année de M. Godefin, un travail sur une machine à battre de son invention ; l'examen en fut confié à MM. Colle et Gosselin. M. Gosselin, dans son rapport, compare, au moyen du calcul, le battage au fléau au battage par une machine mue à bras ; il évite avec soin l'emploi des données sur lesquelles il pourrait rester du doute, et il parvient à faire voir qu'une machine, mue par deux hommes et servie par trois, a le désavantage sur un atelier de cinq batteurs ; si l'on augmentait le nombre des hommes qui font mouvoir la machine sans augmenter celui des servans, elle prendrait de l'avantage sur les batteurs ; mais cet avantage ne croît pas indéfiniment, il a une limite assez peu élevée. Lorsqu'au lieu d'être mue à bras, la machine est mue par un manège, il résulte de ce qu'en une journée un cheval fait beaucoup plus de travail qu'un homme, qu'elle l'emporte toujours sur le fléau. A ces considérations, MM. Em. Bouchotte et Lapointe ajoutèrent que le battage se fait pendant l'hiver où les chevaux ne sont pas employés,

que ce serait un nouveau profit d'utiliser cette force, et que la machine devrait être proportionnée de telle sorte à l'étendue de l'exploitation, que le battage durât pendant tout le temps que les chevaux n'ont pas d'autres occupations. Une commission fut nommée pour vérifier, par l'expérience, les résultats théoriques obtenus. M. le préfet voulut bien demander à MM. les maires des renseignemens sur les machines qui se trouvaient dans leurs communes. Cent cinquante-huit communes ont répondu et signalé cent quatre-vingt-deux fermes comme possédant des machines; mais on sait d'ailleurs qu'il en existe au moins deux cent cinquante dans le département; presque toutes sont mues par des chevaux. Leur établissement fut d'abord lent, les cultivateurs hésitaient; mais depuis deux ans plus de soixante ont été placées dans le seul arrondissement de Metz. Il paraît donc résulter de là que leur avantage est une chose bien constatée. Toutefois la commission n'a pu réunir encore tous les documens qu'elle désire, et par suite son opinion définitive n'a pas été formulée. Récemment M. Léonard, mécanicien à Courcelles, ajouta à ces machines une partie destinée au battage du trèfle, et son appareil se trouve maintenant à l'exposition de Paris.

On connaît les procédés du général Demarçay pour conserver les grains. Suivant lui, il faut éloigner la chaleur et l'humidité pour empêcher les charançons de se multiplier, et c'est pour cela qu'il propose de substituer aux greniers ordinaires des espèces de glacières. M. de Nicéville a communiqué à l'Académie que dans son opinion le manque de lumière avait une grande influence, et qu'une partie des avantages des glacières provenait précisément de leur obscurité.

A l'occasion d'un rapport sur la séance du 8 janvier de

la société d'agriculture de Senlis, où furent exposées les raisons qui combattent pour ou contre le javelage de l'avoine, M. Lapointe a repris la question et s'est prononcé pour le javelage ; suivant lui cette opération a pour elle l'expérience, puisqu'elle est adoptée par les $\frac{19}{20}$ des praticiens ; le raisonnement, car l'on choisit pour couper, l'époque où la majeure partie des épis sont mûrs, mais il en reste qui ne le sont pas ; ceux-ci, couchés sur la terre, exposés aux influences de chaleur et d'humidité du jour et de la nuit, végéteront encore quelque peu et pourront mûrir. Ensuite les animaux mangent avec plus de plaisir l'avoine javelée ; elle a aussi plus de poids, mais ce poids persiste au lieu de se perdre par la dessiccation, comme on l'avait annoncé.

Le même membre a fait des expériences sur la pomme de terre de Segonzac. Deux tubercules, plantés le 2 juillet 1837, lui en ont fourni 75 le 24 octobre, et 5 kil. $\frac{1}{2}$ plantés le 27 avril de l'année suivante, lui ont donné 250 kil. le 13 octobre. C'est donc une des pommes de terre les plus productives ; elle vient immédiatement après les Rohan. Mais pour elle comme pour les autres productions, la qualité paraît être toujours en sens inverse de la quantité, et M. Lapointe ne regarde pas comme résolue, la question de savoir à laquelle des deux le cultivateur doit s'attacher davantage.

L'attention de l'Académie a été appelée sur plusieurs plantes qu'il serait peut-être bon d'introduire dans le département. M. Simon aîné a lu une note sur la Madia Sativa, qui fournit une huile sans goût désagréable et pouvant par suite servir aux usages culinaires. Elle est originaire du Chili, mais a été transportée en Allemagne où elle a réussi. M. Rodolphe a montré l'avantage que produirait au pays le *polygonum tinctorium*, plante qui

fournit autant d'indigo que l'anil le plus favorisé. Elle pousse au jardin botanique de Metz, elle y a même fleuri l'an dernier, mais la gelée du 14 octobre l'a empêchée de mûrir. M. le marquis de Pange a fait connaître les bons résultats qu'il a recueillis de la culture du lin de Riga et du chanvre du Piémont. « La toile que j'ai obtenue, dit-il en parlant du chanvre, est d'une excellente qua-» lité ; les brins de chanvre ont de 8 à 9 pieds de » hauteur. La toile que j'obtiens de mon lin est d'une » qualité supérieure à celle du lin indigène. »

La maladie du seigle, connue sous le nom d'ergot, s'est montrée fréquemment dans la dernière moisson ; M. Haro l'ayant étudiée sur beaucoup d'individus, a été ramené à l'opinion ancienne qui considère l'ergot comme un grain dégénéré par maladie et non comme un champignon parasite ; en même temps il en a rappelé les propriétés vénéneuses, et l'Académie, pour éviter les accidens, a publié ses remarques dans les journaux.

Le même membre, ayant eu occasion de disséquer un squale bleu femelle, porta principalement son étude sur les organes des sens et sur les évolutions de l'œuf. Il trouva à l'œil une espèce de paupière mobile qui semble destinée à le préserver d'une lumière trop subite, lorsque l'animal s'élève du fond de l'eau à la surface en poursuivant une proie. L'appareil tubulaire, dont les parties prennent naissance vers l'occiput, dans une cavité communiquant avec l'oreille interne, et s'étendent pleines de pulpe gélatineuse jusque sous la peau, paraît à M. Haro devoir remplir le rôle d'une oreille externe très-développée ; son examen lui permet d'attribuer à l'ouïe des faits intéressans, dont on faisait honneur avec assez d'invraisemblance à la délicatesse de la vue ou de l'odorat. L'œuf se trouve porté dans le liquide de l'ovaire sans

communication vasculaire avec les parois de celui-ci ; sa membrane ne présente aucun vaisseau ; l'embryon est suspendu au milieu du vitellus sans être lié en aucun point à l'enveloppe, et des ouvertures abdominales indiquent que sa nutrition se fait par l'absorption intestinale du jaune. Quant à sa respiration, puisqu'il paraît n'avoir aucune communication directe avec sa mère, l'air qui lui est nécessaire doit être porté, par la circulation, dans le liquide de l'ovaire, et de là par endosmose dans celui de l'œuf lui-même.

M. Pascal a lu à l'Académie deux mémoires sur les épidémies de la rougeole et de la variole. Suivant lui la rougeole attaque surtout les voies aériennes ; l'irritation qu'elle cause à la peau n'est pas très-grave en général, elle n'en suspend pas les fonctions et n'est pas suivie ordinairement de desquammation. C'est donc principalement dans les voies aériennes qu'il faut combattre l'inflammation contre laquelle il prescrit les fumigations et les boissons émollientes. Dans le cas où elle persisterait, il faudrait même appliquer les sangsues. Dans la variole, un virus a été introduit que l'organisation fait effort pour chasser par la peau et les membranes muqueuses ; s'il ne trouve pas une issue facile, il se reporte sur les organes intérieurs et devient beaucoup plus dangereux encore. Il faut donc préparer la peau par des bains tièdes et des sudorifiques ; provoquer ensuite l'éruption, si elle tardait, par des excitans, et une fois qu'elle est déclarée, l'aider en adoucissant l'épiderme par des frictions à l'huile d'olive. Enfin il faut détruire les miasmes au moyen des fumigations chlorurées.

M. Scoutetten a rendu l'Académie témoin d'une guérison de pied-bot phalangien obtenue sur une jeune personne de vingt ans, par la section du tendon d'Achille.

Le talon était d'abord écarté du sol de trois pouces et demi ; après l'opération, les parties séparées du tendon se sont écartées de plus de deux pouces en vingt-quatre heures ; malgré la grandeur de cet intervalle, une lymphe plastique a été secretée en quantité suffisante pour le combler, et la guérison fut complète en un mois, sauf la force de la jambe et la facilité de ses mouvemens que l'on ne peut recouvrer qu'avec le temps. M. Scoutetten présenta aussi à l'Académie plusieurs enfans de 2, 5, 7 et 10 ans, guéris par la même opération.

Parmi les plus belles applications des sciences à l'industrie, on doit mettre en première ligne la machine à vapeur ; mais après Watt et les nombreux travaux de ses successeurs sur les machines à haute pression principalement, il était difficile d'espérer encore un perfectionnement important. Cependant, une découverte inattendue, faite à Metz dans la filature de MM. Bouchotte et Darbois, vient de montrer que l'on pouvait économiser 35 pour cent de combustible en employant au foyer la vapeur qui se perd. Le charbon chauffé au rouge décompose l'eau, brûle au moyen de son oxigène et dégage l'hydrogène. Si cet hydrogène, lorsqu'il arrive au contact de l'air, est encore assez chaud, il brûlera lui-même et fournira ainsi un nouveau combustible. Ce fait était connu ; il était même mis à profit dans la fonte des enclumes où les fondeurs excitent parfois leur foyer en y jetant de l'eau ; mais les applications en étaient restées là. Il y a environ deux ans, M. Loyer, aide à l'hôpital militaire, conçut l'idée d'utiliser la vapeur d'eau comme combustible dans les machines à vapeur, et vint proposer à MM. Em. Bouchotte et Darbois, de concourir à des expériences sur le nouveau mode de chauffage. De nombreux essais furent faits, et enfin, la disposition adoptée

par M. Darbois, fut celle d'une grille à barreaux creux, dans lesquels on conduit de la vapeur prise dans la cheminée d'échappement, et qui la déversent dans le foyer par des orifices. Une commission de l'Institut, chargée d'examiner ce nouveau procédé, reconnut qu'il procurait 35 pour cent d'économie de combustible, sans tenir compte de quelques avantages moins importans, mais qui toutefois augmenteraient encore le produit.

M. Desains a lu deux notices météorologiques, l'une sur une trombe d'air, l'autre sur deux halos lunaires observés au mois de mars. Le diamètre intérieur de la couronne fut trouvé de 45° dans le premier, et 44 dans le second, et sa largeur de 3° $\frac{1}{2}$ dans les deux. Ces observations provoquèrent, de la part de M. Lapointe, la remarque que les halos étaient un signe certain d'une pluie prochaine, remarque qui fut vérifiée dans les deux cas cités.

Lorsque l'Académie adopte le mot *utile* pour devise, il est loin de sa pensée de ne regarder comme tel que ce qui peut contribuer au bien-être corporel; le développement de l'intelligence et surtout de la morale, lui paraissent d'une utilité bien plus grande, et c'est pour cela qu'elle fait tant d'efforts pour conserver et réparer les objets d'art, qu'elle attache une si haute importance à ceux qui sortent de son sein, qu'elle voit avec tant de plaisir s'accroître ses archives littéraires. Un monument gothique existe à la limite des départemens de la Meurthe et de la Moselle, célèbre au moyen âge, où il était le plus fort château des ducs de Lorraine, et encore aujourd'hui assez entier pour qu'il soit possible de le réparer et de le conserver, c'est la forteresse de Preny. M. V. Simon a montré dans un rapport combien sa conservation serait à désirer. Une commission lui fut adjointe pour s'oc-

cuper de ce que notre société pourrait faire dans cette voie. Elle a pensé que l'Académie de Metz devrait se joindre à celle de Nancy, et réclamer le concours des députations des deux départemens, pour demander au ministre des travaux publics que ce monument fût restauré et entretenu aux frais de l'état. Mais avant d'entreprendre ces démarches, l'Académie a résolu d'attendre un mémoire que M. Culmann a manifesté l'intention de lui présenter, sur ce château considéré comme ancien point militaire entre Metz et Pont-à-Mousson.

De nouveaux efforts ont été tentés pour obtenir du gouvernement le bronze nécessaire à l'érection de la statue Fabert; mais malgré l'appui zélé des pairs de France membres de notre société, il a été refusé. Dès-lors il faudra attendre que les intérêts composés de la somme placée se soient assez accumulés pour couvrir les dépenses nécessaires.

Il y a dix-huit mois que MM. Benjamin, Remy et Lapied, ont fait connaître à l'Académie les résultats de leurs procédés de peinture sur verre et en ont obtenu un rapport très-favorable. M. Maréchal, alors commissaire pour cet examen, s'est depuis associé avec MM. Lapied et Gugnon, et enfin avec M. Gugnon seul, et a produit les deux tableaux que toute la ville s'empressait d'aller voir le dimanche 24 avril, et qui ensuite ont été portés à l'exposition industrielle de Paris.

M. Ponçot a lu à l'Académie une note relative à une mosaïque de 33 pieds de long sur 22 de large, trouvée à Membrey (Haute-Saône), et a joint à sa note un dessin de ce précieux monument.

M. Didion a présenté une notice avec figure sur une pierrière trouvée en place et sous des décombres à l'ancien château de Mensberg.

Sur la proposition de M. V. Simon, une porte a été pratiquée dans l'aqueduc de la vallée de Gorze, qui permet de le visiter.

Le même membre a lu deux notices archéologiques, l'une sur les matériaux employés à Metz dans les temps anciens, pour les constructions et les décorations ; l'autre sur des objets d'art trouvés à Metz ou aux environs. Pour les constructions, on se servait presqu'exclusivement de l'oolithe ; pour la chaux au contraire, on employait celle du lias et celle de l'oolithe. D'anciens fours à chaux ont été retrouvés dans cette dernière formation ; les décors étaient de granit, syénite, porphyre, serpentine, marbre cipolin à bandes vertes et ophicalce.

Les objets d'art trouvés et décrits dans le mémoire de M. Simon, consistent principalement en haches de pierre et de bronze, en flèches de silex, en statuettes et vases des époques tant celtique que gallo-romaine et franke. Le caractère principal qu'il emploie pour classer les statues est la forme des yeux, comparée à celle que l'on trouve sur les monnaies dont l'époque est connue. Il regarde comme des fragmens de ceinture les plaques doubles réunies par des anneaux, que l'on avait considérées comme des agrafes, et attribue à la renaissance tous les vases en grès ornés de bas-reliefs.

A l'occasion d'un rapport sur la revue anglo-française, M. Bégin a présenté un résumé des principales relations politiques qui existent entre l'histoire d'Angleterre et celle de la Lorraine.

En réponse à la demande de M. le ministre de l'instruction publique, qui avait l'intention de recueillir les documens nécessaires à une statistique des sociétés savantes, M. Didion a fait une notice sur l'Académie de Metz, où il expose les principaux traits de son histoire et la marche habituelle de ses travaux.

M. le ministre des cultes ayant demandé à M. le préfet des renseignemens sur l'histoire de la cathédrale, son état actuel et les réparations qui seraient à y faire, M. le préfet transmit cette demande à l'Académie qui nomma une commission pour faire la réponse. M. Bégin, dans son rapport, passe en revue l'histoire de la cathédrale, la montre achevée dans le XVI^e^ siècle, et déplore les travaux ajoutés au XVIII^e^, qui a souillé presque tout ce qu'il a touché. Il insiste sur l'opportunité d'un système général de réparations intérieures, exécutées sur un plan unique; repousse les changemens partiels et s'élève surtout contre le projet d'achever la seconde tour. Ce serait contraire aux usages des anciens, qui ne plaçaient deux tours que de part et d'autre d'un portail, et jamais sur les côtés d'une église. Telle qu'elle est, d'ailleurs, celle qu'il s'agit de terminer ne paraît pas capable de porter une surélévation, et nos ancêtres, en murant ses ogives, indiquaient assez qu'ils la croyaient peu solide. « Enfin, » où sont, dit le rapporteur, les habiles ouvriers auxquels serait confiée la construction de cette seconde » aiguille; où sont les mains assez délicates pour en effiler adroitement les spirales. » Calquer la tour qui existe, ce serait encore déroger aux principes de l'ancienne architecture, qui ne mettait la ressemblance que dans la masse et variait les détails avec profusion. Il propose d'élever simplement sur la plate-forme une double ogive en fonte pour y suspendre la cloche qu'on avait eu le projet de loger dans l'intérieur.

M. V. Simon ayant un rapport à faire sur un numéro du journal de la Morale chrétienne, fut conduit à aborder et à discuter la question de l'isolement dans les prisons; en se résumant, il pense qu'il conviendrait que partout l'isolement fût de règle pendant la nuit, qu'il ne fût

infligé pendant le jour qu'à titre de punition ; que dans des cas très-particuliers il pourrait être mis en pratique pendant toute la durée de la peine, mais alors seulement en vertu d'une délibération de la commission, soumise à la sanction de l'autorité supérieure.

Un auteur anglais, M. Hughes, a entrepris de continuer l'histoire de Humes ; il l'a conduite depuis 1760 jusqu'à nos jours. M. Mézières s'est proposé de faire connaître ce travail à l'Académie, par une notice critique, dans laquelle il présente une revue sommaire des principaux événemens et des transactions politiques où la Grande-Bretagne a joué pendant cette époque un rôle si important, et où il cite les passages de l'historien qui offrent le plus d'intérêt. L'Académie a demandé à M. Mézières de lire sa notice par extrait, dans la séance publique.

L'Académie a encore été témoin des progrès de l'industrie à Metz, et des efforts qui ont été faits pour inventer ou perfectionner ; les témoignages de confiance qu'elle a reçus de ceux qui ont provoqué son jugement ou ses avis, l'espoir d'avoir été utile en encourageant par son approbation ou par la publication, en rectifiant par ses conseils, tels sont les prix les plus doux qu'elle a recueillis et qu'elle puisse recueillir de sa coopération.

Dans les forges, la houille échauffée pour faire rougir le fer, dégage ensuite, pendant qu'on le travaille, des gaz combustibles qui sont perdus. M. Leutheusser, mécanicien à Metz, eut l'idée de les employer à éclairer son atelier ; et après plusieurs essais il parvint à obtenir un bec de gaz qui éclairait autant, peut-être même un peu plus, qu'une chandelle de cinq à la livre : la quantité de gaz fourni pourrait suffire aux besoins des ouvriers. Toutefois M. Culmann, rapporteur de la commission chargée d'examiner les procédés de M. Leutheusser, en

comparant le prix d'établissement d'un gazomètre à la faible dépense que nécessite l'éclairage à la chandelle, pense que l'économie, si elle existe, serait si faible qu'elle ne compenserait peut-être pas les embarras du nouvel appareil.

M. Godron, mécanicien à Hayange, conçut l'idée d'appliquer aux forges ordinaires, la machine soufflante à double effet, qui, jusqu'ici, n'était employée que dans les usines disposant de puissans moteurs à l'eau ou à la vapeur. Il y est parvenu en réduisant ses dimensions. M. Gosselin rapporteur, a demandé à l'Académie de témoigner sa satisfaction à l'auteur de ce perfectionnement.

M. Briffaut, ébéniste-tapissier à Metz, a construit, pour faire des ressorts élastiques de sommiers, une machine qui en rend la fabrication moins pénible et plus prompte, qui donne plus d'élasticité aux ressorts ou permet d'en obtenir de force égale, à moindre prix. Après avoir indiqué des modifications qui lui paraissent convenables, M. Vandernoot, rapporteur de la commission, a conclu à ce que l'Académie accordât à M. Briffaut des éloges pour l'habileté qu'il a montrée sous plusieurs rapports, dans sa construction.

M. Verly a offert à l'Académie, pour le musée industriel, un instrument propre à dessiner la perspective, et dont l'examen a été confié à M. Rodolphe. Cet instrument se compose d'une tige assujettie à rester toujours parallèle à elle-même, et portant à une extrémité un voyant où l'on applique l'œil, et à l'autre un crayon qui reproduit sur le papier les mouvemens du voyant, et par suite les contours de l'objet regardé.

Les mauvaises odeurs exhalées par les égouts, seraient diminuées ou annulées si par des portes on interrompait

leur communication avec l'extérieur. Fermée en général, la porte doit s'ouvrir lors des pluies. Il faut donc qu'une faible force la retienne contre l'ouverture. M. Varguier l'a cherchée dans le seul poids de la porte qui, suspendue par des chaînes, reste verticale d'elle-même et bouche l'ouverture. Son projet fut présenté à l'Académie, et après avoir indiqué quelques modifications, M. Le Joindre, rapporteur, a demandé qu'il fût communiqué à M. le maire.

L'Académie a reçu l'annuaire de M. Verronnais, et a chargé M. Bégin de l'examiner. « L'annuaire d'un dé-» partement, dit-il dans son rapport, est, pour le temps » actuel et les générations futures, un des livres les plus » utiles ; car il fournit, s'il est bien conçu, un recueil » de documens statistiques indispensables à celui qui veut » écrire sur des faits positifs. » M. Verronnais n'épargne aucun soin pour perfectionner son œuvre et la rendre complète, aussi M. Bégin conclut-il à ce que l'Académie lui accorde les éloges que mérite son zèle et son patriotisme.

L'Académie a eu à déplorer, cette année, la mort de M. le commandant Munier, membre titulaire, qui était passé depuis peu à la classe des associés libres, par un changement de résidence ;

Elle a été privée de la coopération de M. le baron Sers, de M. le pasteur protestant Nicolas, et de M. Pascal, que leurs fonctions ont appelés autre part ;

Elle a reçu, au nombre de ses titulaires, M. Mézières, recteur de l'Académie universitaire, et M. Bournier, artiste vétérinaire ; au nombre de ses associés libres, M. l'abbé Marchal, professeur au grand séminaire ; et M. Nouvian, comme agrégé-artiste ;

M. le marquis de Pange est passé de la classe des

titulaires dans celle des associés libres. Un de ses membres titulaires, M. de Saulcy, a été nommé correspondant de l'Académie royale des inscriptions et belles-lettres.

Vous avez entendu, Messieurs, l'exposé des principaux travaux de l'Académie de Metz pendant l'année qui se termine aujourd'hui pour elle ; si elle a fait quelque bien à ses concitoyens, si elle leur a été de quelqu'utilité, son but est atteint, et ses désirs les plus ardens sont accomplis.

NOTICE

SUR

M. MUNIER, DOMINIQUE-NICOLAS,

PAR M. F. T. RODOLPHE.

MESSIEURS,

Voulant honorer la mémoire d'un de vos collègues les plus laborieux, que la mort vous a enlevé pendant l'année académique qui vient de s'écouler, vous m'avez chargé de vous entretenir de M. Dominique-Nicolas Munier *, non que je fusse plus propre qu'un autre à remplir ce pieux devoir, mais sans doute parce que de longs rapports de service m'ont mis à même de connaître celui

* Chef d'escadron au 11e régiment d'artillerie, chevalier de St-Louis et de la légion d'honneur, ancien élève de l'école Polytechnique, membre de l'Académie royale de Metz, mort à Strasbourg, le 16 décembre 1838.

C'est à Metz, en 1827, que M. Munier fut reçu chevalier de l'ordre royal et militaire de St-Louis, et en 1828 qu'il fut décoré de l'ordre royal de la légion d'honneur. Il paraît qu'en 1815 il avait été proposé pour cette dernière récompense.

dont vous déplorez la perte. Beaucoup d'entre vous, Messieurs, dont il partagea long-temps les travaux dans cette société, auraient certainement rempli cette tâche d'une manière plus digne et de vous et de celui qui est l'objet de vos regrets ; mais j'espère que votre indulgence suppléera à la faiblesse de mes moyens.

Munier Dominique-Nicolas, est né à Jouy-aux-Arches, département de la Moselle, le 9 octobre 1790. Il ne commença que fort tard ses études. La révolution de 1789 ayant rendu accessibles toutes les carrières, Munier se sentit le désir de sortir de l'état obscur où il était né, et, voulant embrasser l'état militaire, il s'adonna à l'étude des mathématiques, avec cette persévérance et cette ténacité qui furent le trait distinctif de son caractère. Don Bernier et M. Badel furent ses professeurs, et M. Poncelet, votre savant collègue, fut un de ses condisciples, et celui avec lequel il travaillait ordinairement.

En deux ans, Munier se mit en état d'être admis à l'école Polytechnique, où il entra à l'âge de dix-huit ans. Il sortit de l'école d'Application pour faire la campagne de 1812 ; l'année suivante, il prit part, en qualité de lieutenant, puis de capitaine en second, à la défense de Dantzig, et, après la capitulation de cette place, il fut fait prisonnier avec la garnison et conduit en Ukraine. Les évènements de 1814 mirent fin à sa captivité.

A Dantzig, M. Munier avait été chargé de faire confectionner des munitions et des artifices de guerre ; c'est au zèle et à l'aptitude qu'il montra dans cette circonstance, qu'il dut probablement d'être plus tard appelé au commandement de la compagnie d'artificiers, puis aux fonctions de sous-directeur à l'école de Pyrotechnie. Pendant qu'il remplissait ces fonctions, il rédigea, sur la pyrotechnie militaire, différents écrits dont un des plus

remarquables est un exposé clair et précis de la *théorie du mouvement et du tir des fusées.*

Avant cette époque, M. Munier, employé comme capitaine en second à la fonderie de Toulouse, y coopéra à l'établissement de nouveaux ateliers, et rédigea, sur le *forage des pièces de canon,* un fort bon mémoire sur lequel il vous a été fait un rapport très-favorable.

Dans sa carrière militaire, notre collègue montra toujours beaucoup d'activité et une scrupuleuse exactitude à remplir tous les devoirs des diverses fonctions dont il fut chargé. Partout il porta le désir de perfectionner, et une ardeur infatigable pour le travail.

Admis le 3 juin 1821 au nombre des membres titulaires de l'Académie, M. Munier, depuis cette époque jusqu'au moment où, en 1836, sur le point de passer chef d'escadron, il fut obligé de quitter Metz, n'a pas cessé de prendre la part la plus active aux travaux de ses collègues. Vos recueils annuels, publiés pendant cette période, renferment un grand nombre de mémoires et de rapports intéressants faits par lui, qu'on pourra toujours consulter avec fruit *.

Il fallait l'opiniâtreté au travail dont était doué le collègue que nous regrettons, pour suffire à ses nombreux travaux ; aussi sa vie fut-elle presqu'entièrement consacrée à l'étude ; ses relations de famille et le commerce d'un très-petit nombre d'amis lui suffirent ; il fréquentait peu le monde ; le spectacle était, pour ainsi dire, son seul délassement.

* Les plus importants de ces travaux sont, outre les deux ouvrages précédemment cités, un rapport sur la traduction des éléments d'artillerie, de Decker, officier prussien, par M. Nancy, capitaine d'artillerie *et l'un de vos associés correspondants ;* deux rapports sur des concours de charrues ; un rapport sur les pressoirs, et deux rapports sur les charrues Grangé, primitive et perfectionnée.

Malgré un extérieur un peu âpre, dont l'effet était encore augmenté par l'habitude de la retraite, M. Munier était bon et généreux; car il fut toujours animé d'un ardent patriotisme, de l'amour du bien public et de la justice, et non-seulement il aida de sa fortune ceux de ses parents qu'il savait être dans le besoin, mais les pauvres ne l'imploraient point en vain, et quand le tocsin annonçait aux habitans de Metz quelqu'incendie, on était sûr de voir M. Munier arriver des premiers sur le lieu du désastre, et s'employer de tous ses moyens aux points où il y avait le plus de dangers à courir*. Lors des troubles de juin, en 1832, il fut un des premiers à souscrire, pour une somme assez forte, pour l'achat de grains destinés à assurer l'approvisionnement de la ville.

Le 16 décembre 1838, M. Munier, chef d'escadron au 11e régiment d'artillerie, en garnison à Strasbourg, succomba dans cette ville, à une longue et douloureuse maladie causée par une chute de cheval. Pendant cette maladie, et jusqu'à ses derniers moments, qui furent adoucis par la présence d'une sœur bien-aimée, il conserva la fermeté de caractère qu'il avait montrée dans toute sa vie. Il a emporté dans la tombe les regrets de ses proches, auxquels il était cher à plus d'un titre, et de ceux de ses compagnons d'armes et de ses collègues, qui ont pu apprécier les bonnes qualités de son cœur. Il a laissé, au sein de votre société, veuve de sa présence depuis l'année 1836, un vide difficile à remplir.

* M. Munier était membre de la société d'assurance mutuelle contre l'incendie établie à Metz, et fut élu membre du conseil d'administration de cette association toute philantropique. Après l'incendie du moulin à vapeur, arrivé dans la nuit du 2 au 3 octobre 1829, il fut consulté par l'autorité municipale sur les dispositions à prendre, dans les cas d'incendie, pour rendre les secours plus prompts et plus efficaces.

NOTICE CRITIQUE

SUR LA CONTINUATION

DE L'HISTOIRE D'ANGLETERRE,

DE HUME ET SMOLLETT, PAR M. HUGHES *;

PAR M. MÉZIÈRES.

MESSIEURS,

J'ai toujours pensé que les réunions académiques des départemens devraient comprendre, parmi leurs plus utiles travaux et leurs plus légitimes emplois, l'office de revoir quelquefois les jugemens de la critique parisienne, souvent ingénieuse et brillante, mais plus souvent superficielle, capricieuse et partiale dans ses arrêts. Ce serait une œuvre méritoire et un véritable service rendu à la saine littérature, que d'éclairer l'opinion publique en lui déférant des sentences arbitraires, en réduisant à leur juste valeur des louanges complaisantes ou intéressées, en réparant des omissions injustes. Cette réflexion s'applique surtout aux productions étrangères, qui n'ont en

* La seconde partie seulement de ce morceau a été lue en séance publique.

France qu'un petit nombre d'interprètes, et qui, faute de la recommandation d'un nom déjà célèbre ou du savoir-faire d'un éditeur intelligent, courent grand risque de passer inaperçues. A ce titre, je vais vous entretenir d'une publication récente qui a excité jusqu'ici peu de sensation, et qui n'a pas même été annoncée, que je sache, par les revues de la capitale. Je veux parler de la *Continuation de l'Histoire d'Angleterre,* depuis l'avènement de George III, en 1760, jusqu'au règne de Guillaume IV, par M. Hughes, ministre de l'église anglicane.

Ce ne serait pas une tâche facile ni un succès médiocre que de mériter le titre de continuateur de Hume, de cet historien philosophe, de ce narrateur si naturel et si élégant, de cet écrivain dont le style offre le modèle d'une simplicité de si bon goût. Il y aurait même quelque honneur à recueillir l'héritage de Smollett, sans le laisser déchoir. M. Hughes n'a sans doute pas eu une telle prétention. En réalité, il est aussi inférieur à Smollett que celui-ci est au-dessous de Hume. Son livre, quoique précédé des éloges de quelques-uns des principaux organes de la presse anglaise, ne justifie point leurs promesses, et ces éloges prouvent seulement que la critique ne se pique pas de plus de scrupules ni de plus de sincérité parmi nos voisins qu'en deçà du détroit. A dire vrai, M. Hughes n'est pas un historien, mais un simple annaliste, qui raconte, année par année, session par session, les évènemens politiques de quelque importance et les débats du parlement. Il n'expose guère de considérations générales que dans son introduction, dont les vues les plus saillantes sont empruntées au manuel du professeur Heeren. A l'exception de quelques passages, sa diction habituellement prolixe, diffuse et traînante, a toutes les incorrections de la négligence et tous les défauts de la

précipitation. Néanmoins, un intérêt puissant s'attache à la lecture de son ouvrage ; mais cet intérêt qui naît des faits eux-mêmes et du-fond du sujet, est tout-à-fait indépendant de la forme et ne doit rien au mérite de la composition.

En effet, que de changemens imprévus, que de catastrophes mémorables, que de hautes leçons se pressent dans les trois quarts de siècle compris entre 1760 et 1835 ! Si l'histoire moderne était réduite au tableau de ces temps si fertiles en vicissitudes, elle suffirait encore à l'instruction des peuples et des gouvernements. L'Angleterre, par suite de sa prétention de veiller à l'équilibre de l'Europe, a été mêlée à toutes les grandes crises de cette époque ; et, quoique l'avantage de sa position géographique, dont on ne tient pas assez compte, et qui lui permet de faire impunément bien des fautes, l'ait garantie des calamités dont la plupart des puissances continentales ont été tour à tour victimes, elle n'a pas été à l'abri de tant de violentes secousses, et long-temps elle en a ressenti le contre-coup.

Une revue rapide et sommaire des principaux évènemens et des transactions politiques où la grande-Bretagne a joué alors un rôle si important, permettra de mieux apprécier des faits dont le souvenir se lie étroitement à nos annales domestiques, dont nous avons pu être les témoins, et dont nous subissons encore aujourd'hui la conséquence. Je citerai quelques extraits de l'ouvrage de M. Hughes, lorsqu'il me paraîtra offrir de nouvelles et curieuses révélations, ou des détails peu connus ; et je prie seulement de ne pas exiger du traducteur une élégance qui ne se trouve point dans l'original.

Presqu'au début du règne de George III, nous voyons la conclusion de la guerre de sept ans et le traité de

Fontainebleau en 1762 *. Là commence, par les stipulations relatives à la cession du Sénégal, du Cap-Breton et du Canada, ce système de démembrement de nos colonies, système poursuivi avec tant de persévérance et à peu près accompli par le traité de 1814, qui, en lui enlevant ses meilleures stations navales, a porté à la marine française un coup non moins funeste que les désastres d'Aboukir et de Trafalgar. Un jour viendra sans doute, où la France examinera s'il ne serait pas de sa dignité, de son intérêt bien entendu et d'une politique prévoyante, d'affranchir elle-même ce petit nombre de colonies qu'on lui a laissées provisoirement, et dont la protection commerciale est devenue si onéreuse à la métropole.

Les réflexions de l'auteur sur le traité de Fontainebleau sont judicieuses. L'opposition l'avait blâmé avec amertume et s'en était fait une arme contre le ministère. « La meilleure preuve, dit-il, que les conditions de la paix étaient favorables à la Grande-Bretagne, ce fut la manière dont les Français les accueillirent. Jamais, peut-être, les nobles sentiments de fierté de ce peuple n'avaient reçu auparavant une si cruelle atteinte ; jamais il n'avait ressenti une aussi profonde humiliation qu'il ne devait pas tant au défaut de talent, de courage ou de ressources qu'à la faiblesse de son gouvernement et au vice fondamental de ses institutions. Une large part de la fidélité ou de l'attachement aux vieilles formes du despotisme qui subsistait encore au fond des cœurs s'évanouit avec l'honneur national, lorsque ce traité si ignominieux pour une grande monarchie devint public. » **

* Ce traité fut signé à Paris, le 10 février 1763.

** The history of England by Hughes, chap. IV.

Au reste, par une de ces rétributions imprévues dont la Providence a seule le secret, la conquête du Canada, qui, dans ce moment même, est un sujet d'embarras et d'inquiétude pour l'Angleterre, contribua plus tard à l'émancipation de ses colonies américaines, en les débarrassant du voisinage d'un ennemi belliqueux et en les rendant dès-lors plus indépendantes de la métropole.

L'intervalle qui s'écoula entre la paix de Fontainebleau et la guerre d'Amérique fut, pour l'Angleterre, un temps de repos et de prospérité. Cependant, les partis politiques se livraient au dedans une lutte dont la violence et l'acharnement n'ont guère été surpassés depuis. On discutait dans de nombreux pamphlets la question de savoir si la Grande-Bretagne avait le droit d'imposer ses colonies, question qui devait bientôt se résoudre par les armes. Ce fut alors que commença une déplorable violation des principes du régime représentatif, et qu'on vit d'obscurs libellistes s'attaquer directement au trône. L'auteur anonyme des *Lettres de Junius*, avec une poignante ironie et une irrésistible puissance de sarcasme, donna ce fatal exemple qui fut suivi par la foule des publicistes subalternes. George III fit, de bonne heure, l'épreuve des tribulations de la royauté. Je trouve, à ce propos, une remarquable anecdote dans l'ouvrage de M. Hughes. « Les sentiments exprimés par le roi, peu de temps après son avènement au trône, au sujet de la prédication devant la cour, sont trop honorables, dit l'historien, pour qu'on les passe sous silence. Ils lui furent suggérés par le ton d'abjecte flatterie que le docteur Wilson, avec autant de mauvais goût que d'inconvenance, crut devoir adopter envers un prince qui, en présence de son créateur, n'a jamais paru se regarder comme au-dessus du plus humble de ses sujets. Au lieu de remerciements, le

révérend orateur reçut une lettre contenant une réprimande sérieuse, avec l'assurance que le roi allait à l'église pour entendre louer Dieu et non pour s'entendre louer lui-même. La suite de cette affaire offre un triste témoignage de la faiblesse du cœur humain. Le docteur Wilson, au lieu de profiter de ce reproche sensé et de chercher à regagner l'estime du roi ainsi que l'approbation de sa propre conscience, devint un patriote furieux. Il saisit toutes les occasions de tourmenter son souverain, et à la fin il se fit le champion du démagogue Wilkes. » * Ajoutons, pour l'honneur du véritable patriotisme, que les conversions de ce genre sont heureusement très-rares.

Ce Wilkes dont il vient d'être question, poursuivi pour un libelle séditieux, dut à des persécutions maladroites une importance fort supérieure à son mérite réel, et fut long-temps l'idole de la démocratie anglaise. Son emprisonnement arbitraire, sa fuite sur le continent, son duel avec M. Martin, son expulsion du parlement et sa double réélection, forment un des traits caractéristiques de cette époque. Grâce à la ténacité de son opposition, il devint d'abord alderman, ensuite maire de Londres ; et il parvint plus tard à faire effacer du registre des procès-verbaux de la chambre des communes la décision qui avait annulé son élection pour le comté de Middlesex. Il racontait lui-même fort gaiement que, dans le temps de sa plus grande popularité, lorsque son effigie décorait presque toutes les tavernes de la capitale, une vieille dame derrière laquelle il marchait par hasard ayant levé les yeux et aperçu l'enseigne inévitable, s'écria avec dépit : « Ah ! il est pendu partout, excepté où il devrait l'être. » **

* The history of England by Hughes, chap. I.

** Hughes, chap. XI.

Les symptômes de mésintelligence qui éclatèrent, dès 1764, entre l'Angleterre et ses colonies, au sujet de l'impôt du timbre, prirent bientôt un caractère sérieux. A dire vrai, les mesures financières du gouvernement britannique ne furent que l'occasion d'une rupture depuis long-temps préparée. L'Amérique du nord était devenue trop riche et trop puissante pour ne pas supporter avec impatience toute restriction commerciale, et pour ne pas aspirer à l'indépendance. Il est probable que des concessions plus étendues de la métropole n'auraient abouti qu'à retarder un peu le même dénouement, et qu'aucun système politique n'eût pu le prévenir. Le combat de Bunker's-Hill, en 1775, fut le signal des hostilités. M. Hughes emprunte ici aux annalistes américains le récit d'un trait d'humanité qui honore leurs compatriotes, et cet épisode peu connu, dont on voudrait trouver un plus grand nombre d'exemples dans l'histoire des guerres civiles, me paraît digne d'être cité.

« Comme les royalistes s'avançaient lentement, les insurgés eurent le loisir de viser avec plus de précision, et ils réservèrent leur feu jusqu'à ce que leurs adversaires fussent à peu de distance. Les décharges qu'ils envoyèrent alors dans les rangs anglais furent si habilement dirigées, que les troupes royales reculèrent et s'enfuirent. Leurs officiers les rallièrent et elles furent encore accueillies par un feu si meurtrier qu'il ne restait plus assez d'hommes pour les ramener à la charge. Au fort du combat, on voyait le vétéran Putnam galoper de la tête de sa colonne à l'arrière-garde, animer officiers et soldats, et menacer de sabrer le premier qui désobéirait à ses ordres. Pendant la seconde attaque, il arriva un de ces incidents qui tempèrent les horreurs de la guerre et qui réclament surtout l'attention de l'historien. Comme

les troupes anglaises s'avançaient, les Américains reçurent de Putnam l'ordre de ne faire feu que lorsqu'ils verraient le blanc des yeux de leurs adversaires, et de viser alors à hauteur de ceinture. L'effet de cette décharge fut si terrible que le brave major Small resta seul debout, tous ceux qui l'environnaient étant abattus. Les redoutables mousquets furent alors tournés contre lui et son arrêt parut inévitable. Mais il convient de le laisser achever lui-même le récit. « Je jetai un coup-d'œil sur l'ennemi et je vis plusieurs jeunes hommes qui m'ajustaient. Je connaissais leur supériorité comme tireurs, et je me considérai comme perdu. En ce moment, mon vieil ami Putnam s'élança en avant, et abaissant les canons de fusil avec son épée, il s'écria : « Pour l'amour de Dieu, mes » enfants, ne faites pas feu sur cet homme : je l'aime comme » mon frère. » Nous étions si près l'un de l'autre que j'entendis ses paroles distinctement. On lui obéit ; je m'inclinai en le remerciant, et je me retirai sans aucun mal. » *

La figure la plus imposante dans le tableau de la guerre de l'indépendance est sans contredit celle de Washington, physionomie expressive et antique, dont aurait pu s'enrichir la galerie de Plutarque. Il semble que l'hommage rendu à la mémoire de ce grand citoyen ait porté bonheur à M. Hughes et l'ait élevé au-dessus de sa faiblesse habituelle. Je n'hésite donc point à le reproduire ici, quoique le même portrait ait été tracé par des plumes beaucoup plus brillantes.

« George Washington, appelé par ses compatriotes à l'honneur et à la responsabilité du titre de commandant en chef, était un habitant de la Virginie, d'une fortune aisée, qui s'était distingué dans la guerre du Canada,

* Hughes, chap. XVI.

particulièrement le jour de la défaite de Braddock où, à la tête des milices provinciales, il avait couvert la retraite des troupes anglaises et les avait préservées de la destruction. Au sortir du théâtre de ses premiers exploits, il s'était livré aux paisibles travaux de l'agriculture sur les bords du Potomac, et s'était appliqué avec soin à l'amélioration de son domaine du Mont-Vernon dont il avait hérité de sa mère. Il est prouvé par sa correspondance qu'il désirait sincèrement conserver intacts les liens de fidélité qui unissaient les colonies à la métropole; mais lorsque la rupture fut inévitable, et que la voix de la patrie excita ses fils à délibérer et à agir pour le maintien de leur indépendance, Washington abandonna ses occupations favorites, et se rendit au premier congrès de Philadelphie. Sa grande réputation et la part glorieuse qu'il avait prise à la dernière guerre le firent adjoindre à tous les comités où des connaissances militaires étaient indispensables, et, lorsqu'il devint nécessaire de choisir un chef, il fut élu unanimement par ses collègues. Il accepta ce poste avec beaucoup de défiance et refusa toute autre compensation que le remboursement de ses dépenses.

» L'homme que son pays honorait ainsi en le plaçant en face du danger, et en lui confiant une mission si importante par les difficultés, les embarras et les hautes conséquences qu'elle entraînait avec elle, semble avoir été un de ces caractères suscités par la Providence pour l'accomplissement de grands desseins. Ses qualités distinctives dont on n'aurait jamais pu espérer la réunion dans un seul individu, étaient particulièrement adaptées aux besoins de la situation. Il était d'une humeur grave et calme, d'un esprit réfléchi et profondément méditatif; austère dans sa conduite, inflexible pour les faiblesses des autres, et inexorable dans ses principes de devoir;

néanmoins rigoureusement juste, et, lorsque la justice était satisfaite, humain et généreux. Il était habitué à examiner les questions sous toutes les faces, à les considérer dans tous leurs rapports, et à suivre toutes les conséquences probables des mesures proposées. Doué d'un coup d'œil pénétrant et d'une activité qui ne se ralentit jamais, il méditait sans cesse des plans pour le salut public, ou exécutait des combinaisons conçues avec sagacité. Lorsque l'armée reposait, son chef était en mouvement. Les postes les plus lointains, les lieux les plus favorables aux opérations offensives ou défensives, les secrets confidents de ses délibérations et de ses veilles, étaient visités par lui en personne ; et les forêts sauvages de l'Amérique, les antres de ses rochers, les flancs de ses montagnes, étaient de muets témoins de son infatigable énergie. Avec assez d'intégrité pour résister à toutes les séductions, et de grandeur d'âme pour sacrifier tout intérêt privé à l'intérêt commun, il possédait l'art de persuader aux autres de le suivre dans l'étroit et difficile sentier du devoir ; et, de même qu'aucune tentation ne pouvait le corrompre, de même aussi ni les obstacles, ni les échecs, ni les souffrances, ni les défaites ne pouvaient abattre son courage ou déconcerter ses projets. Quoique le sombre nuage qui enveloppa si long-temps les destinées de son pays eût communiqué son influence au commandant en chef, et eût banni de son front toute apparence de gaieté, jamais il ne désespéra du succès final. A dire vrai, si Washington eût déserté la cause de sa patrie, c'en était fait de sa gloire ; s'il eût été entraîné par des conseils imprudents à faire une fausse démarche, les armées américaines étaient perdues ; mais inébranlable au milieu des difficultés ou des périls, des censures ou des louanges, il attendit patiemment le moment d'agir ; et, comme le célèbre général

romain, il sauva son pays par la sagesse, la vigilance et la temporisation. Indépendamment de tant d'autres avantages, la nature lui avait donné un tempérament robuste, capable d'endurer des fatigues presque sans exemple, un aspect héroïque et un port majestueux, qui semblait, en quelque sorte, formé pour le commandement. Si nous considérons la puissance qu'il eut à combattre, les intérêts divers qu'il eut à réunir, les épreuves qu'il subit, les talens politiques qu'il déploya, et, par dessus tout, sa modestie caractéristique, son patriotisme désintéressé, et les hautes vertus morales et religieuses qui embellirent sa vie, où trouverons-nous l'égal du soldat et de l'homme d'état américain ? » *.

C'était une entreprise bien téméraire en apparence, pour un peuple sans administration, sans armée, sans marine et sans finances, que de lutter corps à corps contre l'empire colossal de la Grande-Bretagne. Dans l'accomplissement de son œuvre laborieuse, Washington rencontra tous les genres d'obstacles. Tantôt, il avait à se défendre contre des rivalités subalternes et contre des intrigues ourdies dans le congrès pour lui ravir le commandement ; tantôt, les milices qu'il avait aguerries et disciplinées à force de fatigues, le quittaient au bout d'une année, terme de leur service, et étaient remplacées par des recrues. Souvent aussi il était embarrassé des exigences d'officiers étrangers dont il ne pouvait satisfaire les prétentions qu'aux dépens de ses compatriotes. Il dit un jour à son ami Morris : « Je voudrais de bon cœur que nous n'eussions plus un seul étranger parmi nous, à l'exception du marquis de la Fayette qui agit par des principes bien différents de ceux des autres. » ** La détresse profonde et les pri-

* *Hughes*, chap. XVI.
** Hughes, chap. XX.

vations inouies de l'armée américaine formaient un douloureux contraste avec les avantages et les ressources dont jouissaient les armées de l'Angleterre ou les mercenaires à sa solde. On verra par le tableau suivant à quel prix les nations conquièrent leur indépendance, et ce prix ne paraîtra pas trop élevé.

« Résolu à protéger le pays contre les déprédations, à défendre la cause du congrès, et à restreindre l'influence des généraux anglais au lieu de leur résidence, le commandant américain choisit Valley-Forge pour ses quartiers d'hiver; et là, tandis que leurs ennemis profitaient de toutes les ressources de la vaste et opulente cité de Philadelphie, les Américains souffraient une telle détresse que le plus ardent amour de la liberté était seul capable de les soutenir. Ils étaient si dépourvus des objets d'entretien les plus indispensables, qu'on eût suivi leur marche, d'un campement à un autre, à la trace du sang que leurs pieds nus laissaient sur la neige. On peut juger de l'étendue de l'influence que Washington exerçait sur ses soldats, puisqu'il sut les décider à endurer avec lui l'inclémence de la saison dans un pays ouvert, et à se construire des huttes à défaut de tentes. Des centaines de ces braves gens n'avaient pas même de couverture pour s'abriter la nuit, pendant que le vent sifflait, que l'orage grondait, et que la neige leur fouettait le visage. Nus et frissonnant, ils gisaient sur la terre, mais leur ferme courage ne défaillait pas. Ceux qui survivaient supportaient patiemment les misères de leur sort, et ceux qui y succombaient mouraient avec une silencieuse résignation. La faim vint encore ajouter à tant d'épreuves ses cruelles tortures. Le service de l'intendance, imparfaitement organisé, avait donné lieu à des plaintes continuelles. Washington avait adressé de fréquentes et vives

remontrances ; mais il n'était pas facile de remédier au mal sans créer ailleurs de grands embarras. Le congrès l'autorisa à saisir des provisions à soixante-dix milles du quartier-général ; mais, quoique le commandant fût une fois contraint par la rigoureuse nécessité d'user de ce droit, il le fit avec beaucoup de réserve, et il témoigna sans délai sa répugnance pour jamais recourir de nouveau à l'exercice d'un tel pouvoir. » *

Franchissons un intervalle de quelques années : oublions un moment les succès variés et les fortunes diverses de la cause de l'indépendance, depuis le combat de Brandy-Wine où fut blessé notre illustre compatriote Lafayette, et depuis la capitulation du général Burgoyne qui décida de l'alliance française, jusqu'à celle de lord Cornwallis qui amena le dénouement de ce grand drame. Hâtons-nous de revoir Washington dans une situation bien différente de celle où nous venons de le laisser au début de la campagne, et recevant de la reconnaissance publique le prix d'un patriotisme si pur et de si honorables services. J'emprunte encore le récit de l'historien anglais.

« Le 4 décembre 1783, Washington dit adieu à ses officiers à New-York, ville où il fit son entrée triomphante, aussitôt que l'armée royale se fut retirée. Après les réjouissances et les témoignages d'enthousiasme qui éclatèrent à cette occasion, les compagnons de ses travaux, unis à leur chef par une longue communauté de périls et de succès, l'escortèrent jusqu'aux bords de l'Hudson. Lorsque sa barque s'éloigna du rivage et qu'il agita son chapeau en leur disant un dernier adieu, ils ne purent contenir leur émotion, et ils ne répondirent que par des sanglots étouffés et par des larmes.

* Hughes, chap. XIX.

» Dans toutes les villes et dans tous les villages que traversa le général, il fut reçu avec des démonstrations d'allégresse et de gratitude. Lorsqu'il arriva à Annapolis, où le congrès était alors réuni, il annonça l'intention de remettre son commandement à ceux dont il l'avait reçu, s'en rapportant à eux sur la manière dont cet acte devrait s'accomplir. On décida unanimement qu'il aurait lieu en séance publique, et, au jour fixé, la salle du sénat était remplie de personnages du plus grand mérite et de la plus haute distinction. Washington s'adressant alors au président, d'un ton de simplicité et de dignité remarquable, demanda qu'il lui fût permis de remettre entre leurs mains le dépôt sacré confié à sa garde, et, après avoir achevé son œuvre, de quitter le grand théâtre de la vie publique pour les paisibles occupations de la vie privée, recommandant avec ferveur les intérêts de son cher pays au Tout-Puissant et ceux qui en étaient dépositaires à sa sainte protection. Le président répondit à cette allocution par les paroles suivantes : « Les États-Unis assemblés en congrès reçoivent avec une émotion profonde l'abdication solennelle du titre en vertu duquel vous avez guidé honorablement nos soldats à travers toutes les chances d'une guerre périlleuse. Chargé par votre pays de défendre ses droits attaqués, vous avez accepté ce noble dépôt, avant qu'il eût formé aucune alliance, et lorsqu'il était encore sans amis ou même sans gouvernement pour vous soutenir. Vous avez dirigé cette grande lutte militaire avec sagesse, avec bravoure, avec un respect invariable pour les droits du pouvoir civil, au milieu de toutes les calamités et de toutes les vicissitudes. Grâce à l'affection et à la confiance de vos concitoyens, vous leur avez appris à signaler leur ardeur martiale et à transmettre leur mémoire à la postérité. Après avoir défendu le drapeau de la liberté dans

ce nouveau monde, après avoir donné une leçon utile à ceux qui infligent et à ceux qui subissent l'oppression, vous vous retirez au milieu des bénédictions de votre pays ; mais la gloire de vos vertus n'expirera pas avec votre commandement militaire, et elle excitera l'émulation des âges les plus lointains. Daigne le Tout-Puissant entourer une vie aussi précieuse de ses soins protecteurs, et puisse votre avenir être aussi heureux que votre carrière passée a été illustre ! » Les souvenirs qui se pressaient en foule dans l'esprit du général et du président leur permettaient à peine de s'exprimer, et les témoins de cette scène ne pouvaient se défendre d'être vivement émus au sublime spectacle d'un guerrier victorieux et dans tout l'éclat de sa renommée, se dépouillant lui-même de son pouvoir et abdiquant ses lauriers sur l'autel de la patrie. » *

Lorsque je vois dans les manifestations publiques du sénat américain ce sentiment de piété si vrai et si profond, lorsque je lis ces messages du président au congrès, qui presque toujours commencent par d'humbles actions de grâces à la Providence, j'admire, entre tant d'autres différences caractéristiques, le contraste de ces mœurs, de ces croyances, de ces usages parlementaires avec les nôtres, et je me demande si, en France, il y aurait assez de plaisanteries et de sarcasmes pour baffouer un pareil langage.

Ajoutons, pour compléter l'éloge de Washington, que son courage civil égalait ses autres vertus ; et que, lorsque le moment fut venu, il fit glorieusement le sacrifice de sa popularité à l'intérêt public. A l'époque de la révolution française, il résista à l'entraînement de la plupart de

* Hughes, chap. XXVI.

ses concitoyens, qui provoquaient une rupture avec l'An gleterre, pour soutenir leurs anciens alliés et leurs libé rateurs. Sans doute, il dut faire violence à ses propre affections et à ses souvenirs; mais il ne voulut pas ex poser à de nouveaux orages les institutions à peine affer mies et la prospérité naissante de l'union fédérale. Peut être aussi entrevit-il, d'après le témoignage uniforme d Américains qui visitèrent alors la France, que les vra principes de la liberté n'y étaient pas encore compri et que la tentative d'y acclimater un gouvernement dé mocratique était prématurée.

Un des épisodes les plus intéressans de la guerre d l'indépendance est la conspiration d'Arnold. En relisa les détails de cette affaire, on regrette, pour la mémoi de Lafayette, qu'il n'ait pas témoigné plus d'intérêt de sympathie au brave major André, dont la grâce n'e sans doute pas été refusée à ses sollicitations. Il semb que le plus noble rôle d'un allié, dans les guerres civile soit de s'interposer entre les partis et de modérer la vi lence des représailles.

La reconnaissance des Etats-Unis par le cabinet Versailles et l'envoi d'une armée auxiliaire sous les ordi de Rochambeau, hâtèrent le triomphe définitif de l'éma cipation en Amérique. Franklin, après avoir contrib à la défense de sa patrie, en faisant exécuter d'immens travaux pour fermer le passage de la Delaware, la ser au dehors en habile négociateur. L'union de la Franc de l'Espagne et de la Hollande, c'est-à-dire des trois pu sances du continent les plus capables d'abaisser la supr matie maritime de l'Angleterre, était un évènement gra et d'une haute portée politique. La conception de plan fait honneur au comte de Vergennes. Il y a d alliances qui affaiblissent, de même qu'il y a des co

quêtes qui appauvrissent. Mais telle n'était pas, à cette époque, l'alliance de l'Espagne qui possédait encore une organisation régulière, de riches colonies, des armées et une marine florissante. Deux fois les flottes combinées de France et d'Espagne, fortes de plus de soixante vaisseaux de ligne, furent maîtresses de la Manche et répandirent la terreur jusque dans Plymouth. Malheureusement tout se borna à une insignifiante démonstration. Il aurait fallu à ce vaste armement un chef animé de l'audace et du génie de Ruyter, de cet intrépide hollandais qui avait remonté la Tamise et détruit des vaisseaux anglais sur leurs chantiers. La France n'avait plus alors de Duquesne ni de Tourville. Les comtes d'Estaing, de Guichen, de Grasse et d'Orvilliers, quoique braves et expérimentés, n'étaient pas à la hauteur d'une si glorieuse mission. Suffren soutenait seul avec éclat dans les mers de l'Inde, l'honneur de son pavillon. L'occasion favorable de relever la marine française échappa et elle n'a point reparu depuis. Cependant le courage ne manqua jamais à nos matelots. Je trouve même dans l'histoire de M. Hughes, un trait remarquable qui atteste leur valeur, et qui montre, en même temps, qu'un esprit cultivé peut s'allier aux talens militaires. Il s'agit de la bataille navale où le comte de Grasse, avec le superbe vaisseau de la *Ville de Paris*, tomba au pouvoir de l'amiral Rodney.

« Après quelque temps employé à une canonnade vigoureuse et meurtrière, durant laquelle la victoire fut long-temps indécise, l'amiral anglais exécuta une manœuvre qui n'avait jamais été pratiquée auparavant dans la tactique navale. Avec son propre vaisseau le *Formidable*, soutenu par le *Namur*, le *Duc* et le *Canada*, il se porta, à pleines voiles, sur la ligne ennemie, à peu de distance du centre, et parvint à la rompre d'une manière décisive. Dans ce

mouvement, dit un témoin oculaire, nous passâmes à portée de pistolet du *Glorieux*. Ce navire horriblement maltraité, privé de ses mâts et de son beaupré, mais avec le pavillon blanc cloué sur des débris, et paraissant nous défier encore dans sa détresse, n'offrait plus qu'une masse immobile qui retraça, à l'imagination de notre amiral, l'attitude d'un héros expirant. Comme il était un lecteur infatigable d'Homère, il s'écria qu'on allait maintenant se disputer le corps de Patrocle. » *

Il y a sans doute lieu de s'étonner que la manœuvre employée ici par l'amiral Rodney ait été tant de fois renouvelée depuis, particulièrement à la bataille du cap St-Vincent par Jervis, à celles d'Aboukir et de Trafalgar par Nelson, et toujours avec le même résultat. Peut-être faut-il moins de courage que d'habileté nautique pour couper ainsi une escadre en deux parts, dont l'une condamnée à l'inaction devient inutile, et dont l'autre soutient seule une lutte inégale; mais le succès d'une telle combinaison suppose chez les vaincus une grande infériorité dans la science des évolutions navales.

Le court intervalle qui s'écoula entre la fin de la guerre d'Amérique et le commencement de la révolution française, fut signalé en Angleterre par des évènemens politiques importants, tels que l'administration et les réformes financières de Pitt; le procès du gouverneur de l'Inde, Warren Hastings; et les débats sur la régence, à l'occasion des premières atteintes de la maladie mentale de George III. C'est aussi l'époque la plus brillante des triomphes de l'éloquence dans le parlement britannique. L'illustre Chatam venait de s'éteindre au milieu de la lutte où ce vieil athlète avait inutilement ranimé ses

* Hughes, chap. XXIV.

forces pour s'opposer à la séparation des colonies ; mais son ame, ses principes, son ascendant, allaient revivre chez son fils. Je trouve une anecdote peu connue sur le début oratoire de Pitt dans la chambre des communes. A propos d'une discussion où il avait résolu de garder le silence, il fut appelé par erreur à la tribune ; son nom circula dans la salle, et s'apercevant qu'on s'attendait à le voir prendre la parole il se leva dans ce dessein. « Aussitôt la chambre tout entière prêta une attention muette : on se souvint du génie de Chatam, et on fut curieux de savoir jusqu'à quel point son fils avait hérité de ses talents. Jamais peut-être attente ne fut plus complètement justifiée que lorsque le jeune membre, au milieu d'un cercle d'orateurs et d'hommes d'état distingués, s'exprima en faveur du bill avec tant de facilité et d'éclat, avec un débit et un langage si harmonieux et si énergique, avec une verve qui rappelait si bien celle de son père, mais soutenue d'un enchaînement plus méthodique et d'une argumentation plus nerveuse, qu'il enleva les suffrages sans réserve de toutes les parties de la salle. » *

Pitt eut bientôt besoin de toute son habileté et de toutes les ressources de son esprit pour combattre la formidable coalition de 1783 où l'on vit s'unir tout-à-coup les chefs de deux partis rivaux, Fox et lord North, l'homme du peuple et le champion des prérogatives de la couronne. Par suite de cette alliance imprévue des whigs et des torys, le roi éprouva de si grands embarras pour la formation d'un ministère qu'il songea, dit-on, sérieusement à se retirer dans son électorat de Hanovre. Il eut recours à Pitt qui suffit à toutes les difficultés d'une telle situation

* Hughes, chap. XXIII.

Sa merveilleuse aptitude pour les affaires, sa loyauté scrupuleuse dans ses engagements, sa réputation d'intégrité, et son désintéressement, qualité aussi rare que précieuse pour un homme d'état, lui aplanirent beaucoup d'obstacles. Toujours maître de lui, les provocations les plus violentes et les piéges les plus adroits ne purent lui arracher une indiscrétion ni le faire dévier de son but. Sa prudence et son empire sur lui-même se manifestèrent dans une circonstance frappante. Le vieux général Conway l'avait attaqué avec emportement sous des prétextes assez frivoles. Pitt fit ressortir par la modération de sa réponse la pétulance du langage de son adversaire, et termina en lui adressant, avec autant de dignité que d'à-propos, les paroles de Scipion à Fabius : « *Si non aliâ re, modestiâ certè et temperando linguæ, senem adolescens vicero.* » Grâce à la confiance de son souverain, à son mérite personnel, à sa parfaite intelligence de la tactique parlementaire, et à un revirement de l'opinion qu'il sut prévoir et diriger, il sortit heureusement de la crise la plus périlleuse que pût traverser une administration. Le ministre qui venait d'obtenir un si beau triomphe n'avait guère alors que vingt-quatre ans. Peut-être qu'un génie politique aussi précoce n'est pas moins remarquable dans son genre que le génie militaire du conquérant, qui, à peu près vers le même âge, devait, quelques années plus tard, étonner l'Europe des prodiges de ses immortelles campagnes d'Italie et faire tomber tour-à-tour devant lui les plus célèbres généraux de l'empire.

Un débat judiciaire vivement agité dans la chambre des communes vint, à cette époque, fournir un aliment à l'activité de l'opposition, et amena une diversion dont Pitt profita pour l'accomplissement de ses projets. Je veux parler du procès de Warren Hastings, qui captiva si long-

temps l'attention publique. A ce propos, je hasarderai quelques réflexions sur les progrès de la puissance anglaise dans l'Inde, et sur cet étrange spectacle d'une simple compagnie de marchands, souveraine de plus de cent millions de sujets. Il ne s'agit pas là d'une de ces conquêtes ruineuses qui sont pour un état une source d'embarras et d'affaiblissement, et qui imposent d'énormes sacrifices pour la perspective d'avantages douteux ou précaires. Les Anglais n'ont pas prodigué leurs trésors et leur sang pour fertiliser un plage aride et inhospitalière, pour asservir des tribus nomades et indomptables. La colonisation était toute faite dans cette magnifique presqu'île du Gange, avec son immense littoral et sa position si favorable au commerce; avec son industrie et son antique civilisation; avec ses villes telles que Bénarès et Calcutta, supérieures en population à nos plus grandes capitales, Paris et Londres exceptés; avec tant d'autres encore, Madras, Delhi, Bombay, Surate, qui seraient comptées parmi les plus florissantes cités de l'Europe. Certes, il est d'une sage politique de ne rien ménager pour la conservation d'une si précieuse conquête. C'est avec les richesses de l'empire du Mogol, avec l'or de ses provinces tributaires, avec les dépouilles de ses nababs et de ses rajahs, que l'Angleterre a pu, durant sa longue lutte avec la France, défrayer les dépenses de ses alliés, acheter des neutralités ou des défections, et tenir à sa solde presque tout le continent; car, il ne faut pas s'y tromper, la grande coalition de 1813, quoique cimentée par tant d'intérêts et de ressentiments communs, se serait brisée plus d'une fois, comme les autres, sans l'efficace médiation et l'influence persuasive des subsides britanniques.

On pense bien que cet édifice colossal n'avait pu s'élever et s'affermir que par les empiètements successifs de la

tyrannie et de l'usurpation. Le gouvernement de la compagnie des Indes se ressentait de son origine : il alliait au besoin les ruses de l'avidité mercantile aux violences de l'oppression militaire. Selon la remarque de Sheridan, « on faisait marcher une armée pour exécuter une saisie, on assiégeait une ville pour le paiement d'une lettre de change, on détrônait un prince pour la balance d'un compte. » Warren Hastings, homme de ressources et de résolution, avait exploité habilement ce système. Avec une rapacité inexorable, il avait rançonné les malheureux habitants, se servant des souverains indigènes pour opprimer leurs peuples, et ne mettant point de bornes à ses exigences, tant qu'il restait quelques lacks de roupies aux rajahs ou quelques diamants à leurs veuves. Il avait fait les affaires de l'administration sans négliger les siennes, et, dans une seule transaction, il avait stipulé, pour son propre compte, un présent de plusieurs millions. Peut-être, après tout, n'était-il pas plus coupable que ses devanciers. Au fond, le procès d'Hastings était celui de l'Angleterre elle-même, et cette considération influa sans doute plus tard sur son acquittement. Son malheur fut d'être signalé à la vindicte publique par une animosité particulière. L'opposition s'empressa de dérouler à tous les regards le tableau des extorsions, des rapines et des iniquités de ce nouveau Verrès. Les membres les plus illustres du parlement, Burke, Sheridan, Fox, Windham, Grey, soutinrent tour à tour l'accusation, et, dans une sorte de joute oratoire, luttèrent de verve, de talent et d'éloquence. Sheridan eut la plus grande part des honneurs du tournoi. Néanmoins, rien ne justifie, à nos yeux, les éloges excessifs qu'il reçut de l'enthousiasme de ses contemporains. Dans ses comédies, il étincelle d'esprit et de gaieté ; mais les fragments qu'on a conservés de ses

discours sont empreints de déclamation. Du reste, c'est là le défaut dominant des orateurs anglais. Nourris de bonne heure au milieu des hyperboles d'une polémique passionnée, ils ont une tendance naturelle à l'exagération; et, quoique leurs admirateurs les comparent volontiers aux modèles de l'antiquité classique, rien n'est plus rare chez eux que la mâle vigueur et l'austère simplicité de Démosthène.

Vers cette époque, la révolution française devint l'origine d'une longue et funeste rivalité entre deux peuples qui n'auraient jamais dû se disputer d'autre empire que celui de la civilisation, et que rapproche désormais une alliance plus profitable à leur prospérité commune. Les premiers symptômes de cette grande régénération sociale furent accueillis en Angleterre avec enthousiasme par les uns, avec défiance par les autres, avec défaveur par le gouvernement. Un vieil instinct de jalousie commerciale, un reste de préventions héréditaires, et surtout un vif ressentiment de l'émancipation récente des Etats-Unis secourus et affranchis par nos armes, luttaient contre les opinions libérales et les sympathies populaires. L'harmonie entre les deux nations voisines cessa bientôt. Les négociations suivies, au nom de la France, par Maret et Chauvelin, deux hommes diversement célèbres depuis dans nos annales politiques, furent sans résultat : la guerre devint inévitable. La mort de Louis XVI fournit au cabinet britannique l'occasion plausible d'une rupture déjà décidée. Il est manifeste, malgré les explications embarrassées et les réticences de l'historien anglais, que les obstacles sérieux au maintien de la paix ne vinrent pas de la Convention, et que l'immense responsabilité des évènements postérieurs appartient tout entière au ministre Pitt. On a peine à comprendre aujourd'hui qu'un intérêt

en apparence aussi secondaire que celui de la libre navigation de l'Escaut ait pu servir de prétexte pour entraîner l'Europe, durant un quart de siècle, dans une lutte meurtrière et ruineuse. Quoi qu'il en soit, l'Angleterre n'eut pas lieu de se féliciter d'abord d'être sortie de sa neutralité pour intervenir dans les affaires du continent. La déroute du duc d'York à Hondscoote et la retraite désastreuse du général Walmoden en Hollande, ne lui promettaient pas un dénouement favorable. Aussi prit-elle dès-lors le parti de se borner au rôle de spectatrice et de continuer la guerre par procuration, en votant des subsides pour la Prusse, pour l'Autriche, pour la Russie, pour toutes les puissances qui avaient des soldats à lui vendre, et dont la fierté s'accommodait d'une telle transanction.

L'Angleterre se consola de ses échecs et de ceux de ses alliés, par sa supériorité sur l'élément qu'elle regarde comme son domaine et où elle retrouva son ascendant ordinaire. M. Hughes expose avec bonne foi les causes de l'infériorité de notre marine, à cette époque. La France possédait, au commencement des hostilités, une flotte plus nombreuse qu'aujourd'hui ; mais les officiers, presque tous attachés à la noblesse, avaient émigré et étaient remplacés par des subalternes. Le courage et l'enthousiasme, qui suffisaient à nos armées de terre pour opérer tant de prodiges, ne pouvaient, sur l'Océan, suppléer à l'expérience et à la tactique navale. Enfin, tandis que nous comptions déjà d'habiles généraux, il nous manquait un amiral de premier ordre, et nous n'avions à opposer que Villaret-Joyeuse, Brueys et Villeneuve à des hommes tels que Jervis, Howe, Collingwood et Nelson. Il n'est donc pas étonnant que la marine française ait éprouvé alors des revers dont elle n'a pu se relever entièrement.

Néanmoins, des traits honorables ennoblirent ses défaites. L'historien anglais avoue que les annales des puissances maritimes n'offrent rien de comparable à l'héroïsme du vaisseau le *Vengeur*, dans la bataille entre Villaret-Joyeuse et lord Howe. Il rend aussi un triste hommage à l'intrépidité de nos marins dans la fatale journée d'Aboukir où leur chef répara tant d'impéritie par tant de bravoure. Quelque douloureux que soit un tel souvenir, je ne puis me défendre de rapporter ici un fragment de son récit. « L'amiral français Brueys qui soutenait l'honneur de son drapeau avec une fermeté inébranlable, et qui avait été blessé trois fois sans quitter son poste, fut alors presque coupé en deux par un boulet; mais il refusa de se laisser transporter ailleurs et mourut sur son banc de quart. Bientôt après, neuf heures, l'*Orient* amena son pavillon et parut en feu. Les flammes s'étendirent avec une surprenante rapidité, et, à leur prodigieuse lumière, la position des flottes ennemies pouvait être distinctement aperçue du haut des minarets de Rosette, à quinze milles de distance. Vers dix heures, ce navire sauta avec une explosion qui fut ressentie par tous les autres vaisseaux jusqu'à fond de cale. Un silence non moins terrible succéda à cette catastrophe. La lutte sanglante cessa des deux côtés, et le premier bruit qui interrompit ce calme lugubre fut le craquement des mâts et des vergues tombant en éclats dans la mer. Environ soixante-et-dix hommes seulement de l'équipage purent être sauvés par les chaloupes anglaises, et tout l'argent que l'*Orient* avait à bord, le produit du pillage de Malte, s'élevant à quinze millions, fut entièrement perdu. » *

Nelson était véritablement un grand homme. Il avait

* Hughes, chap. XLI.

l'audace, l'activité, l'ardeur d'entreprise et la foi au succès qui sont les caractères du génie. On doit regretter que, durant son séjour à Naples, il ait terni sa renommée, pour complaire à lady Hamilton, en assistant au spectacle des cruelles vengeances de la cour de Sicile, et en traitant avec tant de rigueur le vieil amiral Caraccioli. Quelques années après, il trouva une mort digne de lui à Trafalgar où, par sa manœuvre favorite, il obtint le dernier et le plus décisif de ses triomphes. Son ordre du jour, dans cette occasion mémorable, respire une simplicité antique: « L'Angleterre compte que chacun fera son devoir. » Ce devoir fut trop bien compris, et les flottes combinées de France et d'Espagne éprouvèrent un désastre irréparable. Villeneuve termina une série de fautes et d'imprudences par un revers inouï et tomba aux mains des vainqueurs. Sa défaite fut sans consolation : l'honneur même n'était pas sauvé, et les Anglais reconnaissent que l'escadre espagnole, commandée par Gravina, se défendit avec plus de constance et d'opiniâtreté que la nôtre. Nelson qui, aussi bien que Murat, regardait un jour de bataille comme un jour de fête, s'était revêtu de toutes ses décorations, quoiqu'il sût que d'habiles tireurs tyroliens étaient embusqués dans les hunes des navires français. Cet intrépide marin, glorieusement mutilé dans tant de combats, qui avait perdu un œil au siége de Calvi, un bras à l'attaque de Santa-Cruz, et qui portait encore les cicatrices d'Aboukir, fut alors atteint d'une blessure à laquelle il succomba; mais avant de mourir, il entendit les acclamations de ses équipages qui annonçaient la prise de dix-neuf vaisseaux ennemis. Sa patrie ne fut pas ingrate pour sa mémoire. Ses cendres ne reposèrent pas avec tant d'autres dans l'asile qu'il s'était promis, lorsqu'il s'écriait si noblement, au milieu d'un abordage : « Westminster ou la victoire! »

Mais un superbe mausolée s'éleva pour lui dans la cathédrale de St-Paul, et des monuments en son honneur décorèrent les principales villes de la Grande-Bretagne. Le parlement vota pour son frère une pension annuelle de 150 000 francs; un don de 250 000 francs pour chacune de ses sœurs; et, en outre, une somme de deux millions cinq cents mille francs pour l'acquisition d'un *domaine*. De tels exemples de munificence nationale auraient pu être invoqués chez nous dans une occasion récente où il s'agissait de récompenser aussi des services honorables quoique moins éclatants que ceux de Nelson.

Cependant, tous les efforts et tous les sacrifices de l'Angleterre n'avaient servi jusque-là qu'à affermir l'influence et accroître l'ascendant de sa rivale. Après la rupture de la paix d'Amiens, qui ne fut qu'une trève passagère entre les deux nations, le premier consul prépara un armement considérable pour l'invasion de la Grande-Bretagne. M. Hughes paraît croire que ce projet n'avait rien de sérieux et qu'une telle entreprise eût été fatale à l'agresseur. Il est toujours peu concluant de raisonner sur des hypothèses. Néanmoins, on peut dire que jamais expédition militaire n'a réuni autant de chances de succès. D'après les témoignages contemporains, la France n'a pas eu d'armée plus belle ni plus aguerrie que celle du camp de Boulogne. Elle se composait, en grande partie, de vétérans; des soldats de Marengo et de Hohenlinden, d'officiers et de généraux expérimentés, pleins de confiance dans leur chef, et accoutumés à la victoire. Qui doute que, si Napoléon eût pu mettre le pied sur le rivage britannique, une bataille ne lui eût ouvert les portes de Londres, et que la richesse commerciale d'un pays qui a tant à perdre n'en eût hâté la conquête? Quoi qu'il en soit, l'Angleterre elle-même ne voulut pas s'exposer à

l'épreuve. Elle eut recours à une de ces diversions dont le secret lui est bien connu, et, par des arguments irrésistibles, appela l'Autriche et la Russie à son aide. La capitulation d'Ulm eut lieu la veille même du combat naval de Trafalgar, et la campagne se termina à Austerlitz. Pitt ne survécut pas à la défaite de cette troisième coalition : il mourut laissant l'empire français au plus haut point de grandeur et de puissance. En perfectionnant le système des impôts, en révélant à sa patrie toutes les ressources du crédit et des emprunts, il lui avait légué les moyens de continuer la guerre et d'attendre des circonstances plus favorables. Bientôt de nouvelles intrigues diplomatiques engagèrent la Prusse, à son tour, dans une lutte dont le dénouement rapide trompa tous les calculs. Vers la fin de 1807, après la conclusion du traité de Tilsitt, l'Angleterre se trouva dans une situation fort critique. Tous les ports du continent étaient fermés à son commerce, à l'exception de ceux du Portugal qui allait être occupé par une armée française. Tous les états qu'elle avait soudoyés à grands frais étaient devenus les vassaux ou les alliés de Napoléon, et elle semblait condamnée désormais à vivre en dehors de la société européenne, lorsqu'une faute capitale et irréparable de son adversaire changea le cours des événements et prépara une péripétie très-difficile alors à prévoir.

Depuis long-temps, Napoléon disposait sans réserve des flottes, des armées et des ressources de l'Espagne. Pour lui, elle venait de sacrifier sa marine à Trafalgar; et, en ce moment même, il avait un corps auxiliaire sous les ordres du marquis de la Romana. Charles IV, entièrement gouverné par le favori de la reine, montrait la plus obséquieuse déférence pour tous les désirs de son allié; et l'héritier de la couronne, le prince des Asturies,

sollicitait, comme une faveur, la main d'une princesse française. Par cette simple concession, l'empereur eût pu continuer à régner sur la péninsule d'une manière plus absolue que sur la France; mais son étoile en décida autrement. Son ambition n'était pas satisfaite, s'il ne détrônait les Bourbons d'Espagne aussi bien que ceux de Naples, et s'il ne faisait asseoir à leur place un de ses frères. Pour atteindre ce but, le vainqueur de l'Europe ne rougit pas de recourir à une combinaison de perfidie, d'astuce et de déloyauté qu'on croirait incompatible avec son génie. A cette époque, les deux grandes puissances belligérantes ne se piquaient pas de scrupule dans le choix de leurs moyens de représailles et d'hostilités. L'année précédente, l'Angleterre avait confisqué une flotte danoise par la plus audacieuse violation du droit des neutres, et par un acte de piraterie que M. Canning eut le malheur de justifier au sein de la chambre des communes, sans que personne que je sache lui ait jamais reproché cette mauvaise action, aux jours de sa toute-puissance. Napoléon, accoutumé au prompt découragement et à la facile soumission des gouvernements absolus, ne comprit pas assez tout ce qu'il y a d'invincible obstination chez un peuple armé pour son indépendance, et il ne soupçonna pas l'énergie qui sommeillait sous l'indolence et la langueur castillane. Pour la première fois il se vit aux prises avec une nation tout entière, animée du double fanatisme de la religion et de la liberté. Pendant six ans, il envoya la fleur de ses armées se consumer en détail sous un ciel brûlant, dans des combats stériles, dans des embuscades meurtrières, sous le feu des guerillas et sous le poignard des dominicains. Les Français firent alors l'apprentissage de ce nouveau genre de guerre si acharné et si destructif qu'un historien anglais carac-

térise ainsi, en parlant du second siége de Sarragosse : « Ils travaillaient et luttaient sans relâche, depuis cinquante jours. Ils avaient démoli les murs avec leurs boulets, fait sauter les couvents avec leurs mines, et emporté les brèches avec leurs bayonettes. Combattant au-dessus et au-dessous de la surface du sol, ils n'avaient épargné ni le feu ni l'épée. Leurs plus braves soldats succombaient dans l'obscurité d'une guerre souterraine. La famine les pressait, et ils n'étaient pas encore maîtres de Sarragosse ! » *

L'insurrection de la péninsule fournit à l'Angleterre l'occasion de rentrer en lice avec honneur et d'ajouter quelques belles pages à son histoire. L'auteur expose avec beaucoup de développements les opérations militaires. Pour complaire à l'orgueil national, il exagère quelquefois l'importance des succès ou atténue les échecs par d'habiles artifices et par d'adroites réticences. Il ne fait pas ressortir les nombreux avantages que durent trouver ses compatriotes dans la sympathie des populations, dans la régularité des approvisionnemens, dans la sécurité des communications, dans la parfaite connaissance des lieux, et dans l'utile coopération des troupes espagnoles et portugaises. Du reste, il ne dissimule pas non plus les traits de courage et de dévouement de nos soldats, les brillants exploits de nos généraux, ni les triomphes de nos armes, surtout lorsqu'il s'agit d'actions auxquelles l'armée anglaise n'a point pris part. Voici en quels termes il rend compte de la bataille d'Ocana :

« Pendant que ces évènements se passaient en Castille, la junte suprême commençait une entreprise d'une témérité inouïe. Ayant destitué Eguia et découvert dans le

* Hughes, chap. L.

général Areizaga un chef aussi présomptueux qu'elle pouvait l'espérer, et aussi inepte que les ennemis pouvaient le souhaiter, elle le plaça à la tête de la grande armée de la Manche, et lui ordonna de chasser les Français de Madrid. Néanmoins, cet ordre était plus facile à donner qu'à exécuter. Areizaga s'engagea dans une marche imprudente, sans savoir le nombre ou les mouvements de ses adversaires, et inattentif à tout ce qui se passait autour de lui, jusqu'à ce que son avant-garde reçût une sévère leçon de Sébastiani, à Dos Barrios. Ce fut alors que, commençant à ressentir quelque inquiétude, il communiqua ses doutes à la junte suprême, qui réclama avec empressement l'assistance de l'armée anglaise, et envoya l'ordre aux ducs del Parque et d'Albuquerque de réunir leurs forces. Ce dernier mit aussitôt dix mille hommes en mouvement, dans ce dessein; mais, quoique lord Wellington, qui avait éprouvé les qualités militaires des Français et des Espagnols, refusât positivement de concourir à cette folle expédition, la junte déclara sans hésiter, au public et à ses généraux, qu'il était effectivement en marche. Les conséquences de pareilles mesures étaient faciles à prévoir. Pendant le séjour à Dos Barrios, les Français avaient concentré leurs forces de toute part; et pouvait-on attendre autre chose qu'une défaite de la rencontre de généraux tels que Areizaga et Albuquerque avec Victor et Sébastiani? Après un premier échec dans un combat de cavalerie, eut lieu la grande bataille d'Ocana où les Français, avec une perte insignifiante de dix-sept cents tués et blessés, dispersèrent une armée de plus de cinquante mille hommes comme la poussière. Cinq mille Espagnols restèrent sur le champ de bataille, et, avant que les ombres de la nuit fussent descendues, tout le bagage avec trois mille chevaux et mulets, quarante-cinq

pièces d'artillerie, trente mille mousquets, et vingt-six mille prisonniers, tombèrent au pouvoir des vainqueurs. » *

Il peut être curieux de rapprocher ici de la narration anglaise le témoignage d'un écrivain espagnol contemporain. Voici les réflexions que fait, à ce sujet, le comte de Toreno dans son intéressante histoire de la guerre et de la révolution de la péninsule. Il est facile de reconnaître que l'aveu d'un tel désastre est une rude épreuve pour son patriotisme. « La déroute d'Ocana répandit la terreur et la consternation dans le royaume. On craignit qu'elle ne fût aussi fatale à la cause de l'indépendance que l'avait été autrefois celle de Guadalète. Joseph et les siens s'en réjouirent outre mesure. Il fit son entrée à Madrid avec pompe et comme un triomphateur romain, suivi des malheureux prisonniers. Parmi ses partisans, il ne manqua pas de s'en trouver qui se glorifièrent de ce que les Français, avec moitié moins de monde, avaient anéanti l'armée espagnole. Nous avons vu qu'il n'en fut pas ainsi ; mais, quand même cela serait, il n'en résulterait aucune disgrâce pour le caractère national. En tout cas, ce serait la faute de l'inhabileté et de l'inexpérience du commandant en chef. »

Les matériaux abondent pour l'histoire des guerres de la péninsule, et M. Hughes met tour à tour à contribution les ouvrages de lord Londonderry, du poète lauréat Southey et surtout du colonel Napier qu'il ne craint pas de comparer à Thucydide, à César et à Salluste. Cet éloge n'est point judicieux. Le colonel Napier n'a pas la concision rapide ni la noble simplicité des anciens : il dépare quelquefois ses récits par des ornements de faux goût, et par un luxe d'images poétiques : mais il

* Hughes, chap. L.

possède aussi des qualités précieuses. Il paraît n'avoir négligé aucune source d'information ; il raconte en général avec chaleur et avec intérêt ; il rend justice à ses adversaires avec une bonne foi et une impartialité bien différente de la jactance prussienne ou de la forfanterie moscovite. Ainsi il reconnaît que, dans la retraite de Portugal, le maréchal Ney, « grâce à un heureux mélange de courage, de présence d'esprit et d'habileté, signala chaque lieue de terrain par quelque remarquable combinaison stratégique. » * L'historien anglais avoue aussi, au sujet des belles manœuvres du maréchal Soult, après le passage de la Bidassoa, « qu'on ne peut rien comparer à son talent, à son activité et à sa persévérance, durant tout le cours de cette campagne, et qu'il mérita pleinement les éloges qu'il a reçus du grand maître de l'art de la guerre, dans son exil de Sainte-Hélène. » **

En revanche, M. Hughes juge bien sévèrement les Espagnols, et il est difficile de parler avec plus de dédain des bons alliés de l'Angleterre. Selon lui, « Palafox est le plus grand misérable qui ait jamais usurpé le titre de héros ; La Romana était tout-à-fait impropre au commandement ; l'indolence et l'ineptie du sauvage Cuesta avaient banni toute discipline de son armée. » *** Il ne traite pas mieux Eguia, Blake, La Pena, ni la plupart des autres généraux qui ont acquis une certaine célébrité dans la guerre de l'indépendance. Il n'épargne pas davantage les autorités civiles de la péninsule, et l'on serait fort en peine de décider s'il dit plus de mal de la junte suprême de Séville ou de la régence de Lisbonne. Rien de moins flatteur que ce tableau, ni de moins encourageant pour

* Hughes, chap. LII.
** Hughes, chap. LIV.
*** Hughes, *passim*.

conclure une alliance défensive et offensive avec le cabinet de Saint-James. Peut-être est-ce rabaisser un peu trop des auxiliaires dont les services méritaient quelque reconnaissance, et qui avaient servi plus d'une fois d'avant-garde aux armées anglaises. Néanmoins, il avoue que les soldats espagnols se montraient courageux dans les fatigues, sobres et patients au milieu des privations, et, quoique pusillanimes sur le champ de bataille, braves derrière des retranchements et dans des places fortes. Leur belle défense de Sarragosse et de Girone semble attester en effet qu'ils avaient hérité de la constance admirable dont leurs ancêtres firent preuve à Sagonte et à Numance. J'emprunte à l'historien un épisode moins connu, mais qui ne leur fait pas moins d'honneur. Il s'agit du siége de Ciudad Rodrigo, lors de la troisième invasion du Portugal, en 1810. « Cependant, Ciudad Rodrigo, abandonné à son destin, résista noblement jusqu'au premier juillet. Alors Masséna, convaincu que le système d'attaque de Ney était défectueux, adopta de nouvelles dispositions qui réduisirent bientôt toutes les défenses extérieures de la place en son pouvoir; et, le neuf, on dirigea un feu si terrible sur la place elle-même, que l'artillerie espagnole fut presque réduite au silence, et qu'une large brèche fut pratiquée dans les murailles. A ce moment, dit le colonel Napier, trois soldats français d'un courage héroïque, s'élançant tout-à-coup hors des rangs, montèrent sur la brèche, regardèrent dans la ville, et, après avoir ainsi reconnu l'état des ouvrages, déchargèrent leurs armes et rejoignirent sains et saufs leurs camarades. Les colonnes d'assaut se formèrent immédiatement, et les troupes animées par cet exemple, ainsi que par la présence de Ney, attendaient le signal avec impatience. Encore quelques instants et les assiégeants furieux allaient se précipiter au sein de la

place, lorsqu'on vit un drapeau blanc flotter sur le rempart, et le vénérable gouverneur, seul debout sur les ruines; annonçant par ses gestes qu'il demandait à capituler. Il s'était défendu vaillamment tant que la raison lui permettait de conserver quelque espoir, et ce n'était pas pour ses cheveux blancs un déshonneur de céder, lorsque la résistance ne pouvait aboutir qu'au massacre et à la dévastation. » *

J'ai cherché dans les relations espagnoles, à propos de ce beau trait de dévouement, le nom du brave défenseur de Ciudad Rodrigo. Il s'appelait Herrasti, et le comte de Toreno fait remarquer qu'il était de Grenade, aussi bien qu'Alvarez, le gouverneur de Girone, celui dont le nom fut gravé en lettres d'or dans la salle des délibérations des cortès. **

On pense bien que le duc de Wellington occupe le premier plan dans tous les récits de l'historien anglais. M. Hughes ne cesse d'exalter en effet la capacité supérieure, les conceptions profondes et les talents stratégiques du libérateur de la péninsule. Tantôt il compare son tardif passage des Pyrénées à la merveilleuse marche d'Annibal, du fond de l'Espagne aux portes de Rome; tantôt il l'appelle un second Marlborough, de même qu'un célèbre écrivain français le surnommait, en 1814, un nouveau *Prince noir*. En réalité, le duc de Wellington offre peu de ressemblance avec le héros de Poitiers et de Navarette, ou avec le vainqueur de Blenheim et de Ramilli. Il n'est pas juste non plus d'attribuer exclusivement à l'influence de ses armes l'évacuation de l'Espagne. L'Espagne a été délivrée surtout par la force

* Hughes, chap. LI.

** Historia del levantamiento, guerra y revolucion de Espana, lib. X.

des choses ; par le contre-coup des événements qui se passaient au-delà du Rhin ; par le rappel successif de nos meilleures troupes, d'abord pour la campagne de Wagram, ensuit pour les préparatifs de l'expédition de Russie, plus tard pour la défense de notre propre territoire. La conquête de la péninsule n'excitait d'ailleurs en France qu'un intérêt secondaire. Les plus importantes opérations de cette guerre ne semblaient que des escarmouches au milieu des gigantesques batailles de l'empire. La grande armée n'y était pas : l'empereur n'y a paru qu'un moment pour enlever avec de la cavalerie les hauteurs de Somo-Sierra, et pour faire capituler Madrid. Le seul bruit de son retour en 1811 faillit refouler sur la ligne du Tage les ennemis victorieux ; car alors les frimas de la Lithuanie, en moissonnant l'élite de ses vétérans, n'avaient pas encore frappé au cœur sa puissance, et nul ne l'eût attendu impunément.

Il est loin de ma pensée de chercher aucunement à rabaisser une des plus hautes et des plus légitimes renommées de notre époque. Sans doute le duc de Wellington s'est montré, dans le cours de ses campagnes, un capitaine sage et prudent, un négociateur habile, un excellent administrateur, et, ce qui est plus honorable, un ennemi loyal et humain. On peut louer en lui un esprit de conduite remarquable, une constance inflexible dans ses plans, une rare modération dans la bonne fortune. Mais on ne découvre nulle part, dans sa carrière, ces brillantes inspirations, ces illuminations soudaines, ces traits d'audace et de génie, ces combinaisons savantes et décisives, qui, parmi ses contemporains, distinguent un Nelson ou un Bonaparte. Il y a plus d'éclat dans une défaite de ces grands hommes que dans une victoire de Wellington. Certes, à la place du premier, il n'eût

pas tenté l'attaque sur Santa-Cruz ni sur la flotille de Boulogne : à la place du second, il n'eût pas glorieusement succombé en acceptant les chances inégales de la bataille de Leipsig.

Wellington est le plus circonspect et le moins entreprenant des généraux. Presque toujours sur la défensive, il ne risque guère un engagement sans avoir un avantage de position, comme à Vimeiro, à Talavera, à Busaco, à Fuentes de Onoro ; ou une supériorité numérique incontestable, comme à Vittoria, à Orthez, à Toulouse. Avec des soldats bien nourris, un admirable matériel, une caisse militaire abondamment pourvue, de nombreux partis de guérillas pour éclaireurs, il combat d'ordinaire des troupes sans vivres, sans solde et sans point d'appui, au milieu d'une population hostile. Malgré toutes ses ressources, il s'avance avec lenteur et précaution, il ne donne rien au hasard, et il se hâte de rétrograder après un succès, pour peu qu'il aperçoive quelque nuage à l'horizon. Ainsi, dans sa campagne de Portugal où il a jeté les fondements de sa réputation, il recule devant Masséna dont l'armée est inférieure en nombre, il laisse prendre sous ses yeux Ciudad Rodrigo et Almeida, il se retranche derrière la triple enceinte des formidables lignes de Torres Vedras ; et là, avec six cents pièces d'artillerie et cent trente mille combattants, adossé à une ville amie, soutenu par une flotte anglaise prête à ravitailler son camp ou à rembarquer ses troupes en cas d'urgence, il attend sans coup férir que la famine contraigne son ennemi à se retirer. Après la bataille des Arapiles et l'occupation de Madrid, il ne tire aucun parti de ses avantages, il va échouer au siége du château de Burgos, et se replie bientôt vers le Portugal, son refuge habituel, au premier signal de concentration des armées françaises. Enfin, après

le triomphe si complet de Vittoria, dû surtout à l'impéritie du roi Joseph, quand il n'a plus devant lui aucun obstacle, quand le flux des évènements et l'impulsion de sa fortune devraient l'entraîner, en quelques jours, par-delà les Pyrénées et au cœur même de la France, il temporise encore; il perd trois mois et demi avant de franchir la Bidassoa; il sacrifie ses meilleures troupes aux assauts meurtriers de Saint-Sébastien; il donne le loisir au maréchal Soult de venir, du sein de l'Allemagne, recueillir les restes de l'armée vaincue, de discipliner et d'aguerrir des conscrits, de lui disputer pied à pied le terrain de l'Espagne, et d'opérer, en sa présence, une retraite plus glorieuse que des victoires. Parvenu en France avec des forces triples de celles qu'on lui oppose, il s'arrête dans des cantonnements d'hiver, il observe les progrès de la coalition, sans rien entreprendre; et il termine son expédition par un succès stérile et chèrement acheté, par la bataille de Toulouse dont tout l'honneur doit rester à son adversaire. Quel contraste entre de tels résultats et les prodiges d'activité et d'énergie par lesquels Napoléon, en ce moment même, avec une poignée de soldats, débris de ses vieilles phalanges, tenait en échec toute l'Europe!

Je reviens à M. Hughes dont cette digression m'a un peu éloigné, et je termine ici un examen déjà trop étendu. Son livre offre des matériaux pour l'histoire plutôt qu'une histoire proprement dite: il ne doit décourager personne d'entreprendre une continuation plus digne du modèle. Néanmoins, on le lit avec intérêt, abstraction faite de la négligence et de l'incorrection du style. On y trouve des documents utiles à consulter au besoin. Il reproduit une analyse exacte des débats du parlement pendant les trois derniers quarts de siècle, et il y a là une source

précieuse d'instruction. Dans un si long espace de temps, il n'est point d'épreuve, point de crise du gouvernement représentatif que l'Angleterre n'ait traversée et dont elle ne soit sortie victorieuse, grâce à son bon sens pratique, à la sage lenteur de ses réformes, à son admirable respect pour sa constitution. Un tel ouvrage peut donc être médité avec fruit par ceux qui font de la science politique une étude positive, qui se défient des illusions ou des déceptions en matière si grave, et qui cherchent dans le passé des enseignements pour l'avenir.

HOCHE ET DEBELLE

A

L'ARMÉE DE LA MOSELLE.

ÉPISODES

PAR M. ÉMILE BÉGIN.

Nil actum reputans, si quid superesset agendi

I.

C'était au mois d'octobre 1793 : la république menac relevait sa tête altière ; un jeune homme de vingt-ci ans, général improvisé, avait, en peu de jours, sau Dunkerque, emporté Furnes, Nieuport, pacifié les cô de l'Océan et fait un mouvement décisif sur Ostende : *vous somme de vous rendre sur-le-champ aux armes v torieuses de la république française, devant qui tout d céder,* écrivait-il à la municipalité de l'une de ces dei cités guerrières * ; *que six otages se rendent à mon cam sans quoi, cernée, attaquée par terre et par mer, vot ville sera réduite, et j'y entrerai sur les monceau fumants de vos maisons et les débris palpitants vos membres.*

* Lettre du 2 brumaire an II, aux habitants de Nieuport.

Ces paroles, d'autant plus foudroyantes que l'effet suivait immédiatement la menace, ne se trouvent pas en rapport avec le caractère généreux et l'esprit conciliateur du héros; mais, il fallait frapper des coups décisifs, entraîner des populations incertaines, inspirer confiance au soldat découragé par les revers, et Hoche devait plier son âme à l'inflexibilité du glaive.

Il allait poursuivre sa marche victorieuse sur la Hollande, lorsqu'une décision soudaine du comité de salut public l'appela au commandement en chef de l'armée de la Moselle. A ce titre, Hoche dont le nom s'encadre dans les annales du monde, appartient plus particulièrement à notre histoire provinciale, et nous allons vous le montrer sous la double influence de la gloire et de l'amour.

L'armée de la Moselle composée de jeunes soldats et d'officiers presque tous sans expérience, immobile depuis trois mois devant les murs de Forbach, n'avait pris qu'une seule fois l'offensive pour marcher au secours de Mayence*. Mais, le général Houchard, plus brave que stratégiste, s'était replié sous le feu des vaillantes cohortes conduites par les disciples du grand Frédéric.

Cent mille soldats autrichiens et prussiens, échelonnés depuis la hauteur du Palatinat jusqu'au sol accidenté du Hundsrück, occupaient les formidables lignes de la Loter et de Vissembourg: s'appuyant d'une part sur Kayserslautern, de l'autre sur la Sarre et la Blise, ils avaient élevé des fortins dans les Vosges, tenaient en échec les faibles bataillons répandus entre la Sarre et la Moselle, et menaçaient d'envahir, comme un torrent fougueux, les riantes vallées de la Lorraine. Pichegru, à la tête de l'armée du Rhin, retiré derrière les lignes alsaciennes qu'il avait précédemment emportées, laissant à la ville

* Le 15 juillet.

de Landau le soin d'arrêter l'ennemi, ne protégeait pas plus l'Alsace que Houchard n'avait défendu la basse Moselle. Déjà les aigles prussiennes se portaient menaçantes sur les hauteurs de Sarralbe; les étendarts autrichiens flottaient à Niederbronn; la cloche d'alarme retentissait de village en village; Thionville, Sarrelouis, Metz fermaient leurs portes; l'inquiétude augmentait chaque jour, et les populations épouvantées, répandues dans les bois ou sur les routes, fuyaient un orage qui, grossissant par la crainte, semblait envahir déjà l'horizon et frapper toutes les têtes.

Tel était l'état des choses lorsque Lazare Hoche, appelé des côtes de l'Océan, arriva dans la ville de Metz le 2 novembre 1793. Le lendemain, il occupait Sarrebruck avec son quartier-général, visitait Phalsebourg qu'il déclarait en état de siége, étudiait la position et les ressources respectives d'Osnabruck, Sarralbe, Bouquenom, Bitche, Sarrelouis, etc.; fortifiait les gorges de Saverne, ravitaillait plusieurs places, préparait les mouvements nécessaires à l'ensemble des opérations, ouvrait une correspondance active avec les généraux de son armée, donnait au ministre, au comité de salut public des détails minutieux sur le but de ses opérations, et travaillait à relever le moral des troupes. Tant de choses en si peu d'heures produisirent un tel enthousiasme, que le lendemain, un journal qu'on imprimait à l'armée, renfermait cet éloge plus significatif que bien écrit :

« Courage, confiance, défenseurs de la patrie; nous » allons sortir de notre engourdissement. Notre nouveau » général nous a paru jeune comme la révolution, ro- » buste comme le peuple; il n'a pas la vue miope comme » celui qu'il vient remplacer; son regard est fier, étendu » comme celui de l'aigle; espérons, mes amis, il nous » conduira comme des Français doivent l'être. »

Hoche ayant vu l'article, demanda quel en était l'auteur. On nomma le jeune Grigny, adjoint à l'état-major, et cette circonstance détermina leur liaison. *Viens, mon ami*, lui dit-il, en l'arrosant de ses larmes et le pressant sur son cœur; *viens, car tu as lu dans une ame qui brûle pour la liberté et la gloire de sa patrie : je t'embrasse parce que tu m'as deviné; l'avenir t'apprendra si tu t'es trompé. Nous causerons souvent ensemble; tu me feras connaître ceux qui sont animés des mêmes sentimens que nous; ceux qui, moins ardents à manifester leurs opinions personnelles, ont des talents militaires et de la bravoure; nous utiliserons tous les hommes, mais principalement les républicains.*

On conçoit sans peine l'impression que devait produire sur les masses une ame aussi fortement trempée que celle de Hoche; on le concevra bien mieux encore en se rappelant le physique avantageux dont il était doué : Une taille haute de cinq pieds sept pouces; des formes élégantes, quoique mâles; une large poitrine; des cheveux et des sourcils d'un noir luisant; un nez dont les ailes se relèvent avec une expression d'intelligence rare; des yeux vifs et perçants; une bouche petite; des lèvres prononcées; des dents belles et disposées avec régularité; un front haut et découvert, sillonné par une légère cicatrice qui, partant du nez, gagne la tempe droite; ce maintien noble, cette démarche fière que donne l'habitude du commandement; cette expression grave dans les traits, à travers laquelle percent à la fois l'esprit des méditations profondes, la bienveillance et le désir de plaire.

Telle est l'imparfaite esquisse d'une image qui semblerait idéale si le bronze, le marbre, la toile et le burin ne l'avaient point conservée pure jusqu'à nous.

Hoche portait une coiffure à faces simples et presque

plates, un petit toupet tombant, une queue nouée près de la tête; un habit à basques, croisé sur la poitrine. Il se tenait volontiers, même au milieu d'un salon, dans une attitude droite, comme s'il eût des ordres à donner. Une femme de la cour l'ayant remarqué lorsqu'il n'était encore que sergent, s'était écriée : *On ferait un général de ce jeune homme.*

Des avantages extérieurs aussi précieux, relevés et mis en relief par une grande facilité d'expression, une activité bouillante, et plus encore par la magie d'un nom devenu célèbre en quelques jours, donnaient au général Hoche une puissance que n'exerçait alors aucun chef militaire. A sa voix, les dons patriotiques se multiplient; les habitants de Phalsbourg, d'un élan spontané, réparent eux-mêmes les murailles de leur ville; à Metz, à Thionville, des bataillons de volontaires s'organisent; une lutte d'héroïsme et de bravoure commence entre le citoyen et le soldat; les femmes elles-mêmes ne demeurent pas étrangères aux exigences impérieuses du moment; on en voit plusieurs, un fusil sur l'épaule, veiller à la garde des remparts, pendant que leurs époux, leurs amants, combattent aux avant-postes. Effets admirables du patriotisme, cette religion des anciens peuples, qui, rapprochant les âges, les sexes et les divers degrés de la hiérarchie sociale, met une nation tout entière sous l'influence fécondante du même sentiment.

Parmi les nombreuses actions d'éclat qui ont alors signalé les enfants de la Moselle, nous ne pouvons oublier celle qui sauva la ville de Bitche. Elle est digne des plus belles pages de l'histoire.

Le 15 novembre 1793, pendant que Hoche préparait un mouvement sur le Palatinat, l'avant-garde de l'armée prussienne pénétrait jusqu'au pied du fort de Bitche,

défendu par un bataillon de volontaires. La nuit était des plus obscures : déjà les premiers postes avaient succombé ; la hache allait renverser la dernière porte, lorsqu'on entendit les cris *aux armes ! aux armes ! l'ennemi est dans la ville.* La garnison, sans vêtements, court aussitôt sur les remparts et fait pleuvoir une grêle de balles et d'autres projectiles : mais les ténèbres empêchant de distinguer l'ennemi, on hésite de tirer dans la crainte de sacrifier des français. Que fait alors un pauvre citoyen dont la maison construite en bois s'élevait près du chemin suivi par les assaillants ? Il y met le feu en s'écriant : *Elle servira de flambeau pour éclairer la défaite des Prussiens.* Effectivement, une lumière vive projette ses rayons sur les flancs de la montagne ; des dispositions rapides sont prises pour arrêter l'ennemi et l'anéantir s'il est possible ; il met bas les armes, et Bitche doit ainsi son salut au dévouement sublime d'un homme dont l'histoire n'a pas même conservé le nom.

Saint-Just représentant du peuple à l'armée du Rhin, écrivit alors au général Hoche :

« Il faut que, sous peu, il ne reste pas un prussien, » pas un ennemi, pour reporter dans son pays des nou» velles de l'Alsace. C'est à toi de nous montrer si tu » es capable d'un coup généreux. Enflamme ton armée ; » mets en harmonie tes mouvements avec ceux de Pi» chegru. Nous t'attendons à Landau : nous nous y ren» drons de notre côté, je l'espère, par Fort-Vauban.

» Strasbourg, 25 brumaire an II. »

Cette lettre, conforme aux désirs de Hoche, au plan qu'il avait conçu, leva toute incertitude dans son esprit ; et quoique Pichegru, jaloux des succès et de la popularité d'un jeune rival, lui refusât des troupes, l'armée

de la Moselle eut ordre, le jour même, de se tenir prête. Le 27, elle marcha sur trois colonnes ; la droite, du côté de Saralbe ; la gauche, par Sarrelouis ; le centre à Frandenburg. L'ennemi foudroyé quitte aussitôt la Sarre afin de gagner les hauteurs de Bliescastel ; mais Hoche traversant immédiatement la Blièse, s'empare lui-même des lignes fortifiées qui la protégent, culbute, taille en pièces les soldats du duc de Brunswick, arrive avec la rapidité d'un aigle, sous les hauteurs de Kayserslautern qu'il emporte à la bayonnette, et déploie ses bataillons victorieux sur un large plateau où 80 mille soldats aguerris vont se disputer l'avenir du Palatinat. Un premier coup de canon donne le signal ; Hoche s'élance hors des rangs ; jette en l'air son chapeau, et le cri *vive la république* qu'il pousse d'une voix vibrante, retentit sur l'immense front de son armée. A ce terrible cri, quarante mille mains ont frappé spontanément la crosse de leur fusil ; la musique et le tambour ont préludé aux fêtes du carnage, et la bataille a commencé (9 et 10 frimaire.)

Mais quel était, au plus fort de la mêlée, le chef de brigade à cheval entre des voitures et des affûts brisés, parmi des milliers de cadavres amoncelés, bravant la mort avec une intrépidité froide, ramenant au feu ceux qui s'en éloignaient, et servant de modèle à des soldats qu'on citait eux-mêmes pour exemples ?

C'était le jeune Debelle, ami de Hoche, son émule dans les champs de la gloire ; Debelle qu'un heureux hyménée allait bientôt unir à lui, et qui fut à l'artillerie légère ce que notre Lasalle devint pour les hussards, l'idole et le patron des braves. L'avantage du terrain occupé par l'ennemi, une fausse manœuvre de l'aile gauche aggravait d'heure en heure la position du corps commandé par Debelle : Hoche s'en aperçoit, arrive

spontanément sur les lieux, change l'ordre du combat, paye partout d'audace, enlève une redoute et sourit à l'espoir d'un succès. Mais la nuit approche, les munitions manquent; plus une seule cartouche dans les caissons. Que faire? mourir, reculer ou se rendre. Hoche, péniblement affecté de cette alternative, fermait la main droite avec un mouvement presque convulsif, mordait l'articulation des doigts, et regardait avec une douleur profonde un champ de bataille qu'il fallait abandonner après l'avoir si chèrement disputé. Enfin, il se tourne vers son état-major et lui dit: *citoyens, les soldats de la république ne battent jamais en retraite; ordonnez la marche rétrograde. Dans peu, nous prendrons notre revanche.*

L'armée se retirait avec un ordre parfait, imposant à l'ennemi qui n'osait la suivre que de loin, lorsque deux représentans du peuple accourus près du général en chef lui reprochèrent, en termes très-vifs, de n'avoir point triomphé... Hoche les regarde, et, d'un sourire de pitié leur répond: *Cela dépendait de vous, citoyens, il fallait prendre un petit arrêté pour fixer la victoire.*

Cet échec, toutefois, faillit avoir un résultat d'autant plus fâcheux qu'il se liait à l'évacuation du fort Vauban et à d'autres insuccès sur le Rhin. Les aigles ennemies menacèrent la Vosge d'une invasion prochaine; des nouvelles désastreuses circulaient dans les campagnes, et l'armée française, sans vêtements, sans chaussure, presque sans munitions, fatiguée de marches longues, réclamait ses quartiers d'hiver.

Pour obvier à de tels embarras, Hoche redouble d'énergie. Un régiment, plus mutin que les autres corps, s'obstinait à réclamer du repos; Hoche met à l'ordre du jour qu'il n'aura pas l'honneur d'aller au premier combat.

Tous alors, officiers et soldats, embrassent les genoux de leur général en chef, et demandent d'occuper l'avant-garde où des prodiges de valeur expient la faute d'un moment.

Hoche ne perdait point de vue le déblocus de Landau, surtout depuis que des paroles rassurantes émanées du comité de salut public étaient venues raffermir ses projets. Ce comité, qui ne prodiguait certes pas les consolations, lui avait écrit :

« Un revers n'est pas un crime, lorsqu'on a tout fait » pour mériter la victoire : ce n'est point par les événe- » ments que nous jugeons les hommes, mais par leurs » efforts et leur courage : nous aimons qu'on ne déses- » père pas du salut de la patrie. Ton armée est bonne ; » elle sera meilleure encore, quand nous l'aurons dé- » livrée des traîtres et des lâches qui compromettent sa » gloire. Notre confiance te reste ; rallie tes forces, marche » et dissipe les hordes qui te sont opposées. Nous t'en- » voyons dix mille hommes de l'armée des Ardennes ; » tâche d'instruire Landau que tu viens à son secours, » et voir, en attendant, si, te joignant à Pichegru, il » te serait possible de battre l'armée ennemie qui le » retient devant Strasbourg. »

« Salut et fraternité. »

Cette action combinée des troupes de la Moselle et du Rhin entrait depuis deux mois, comme nous l'avons exprimé, dans les plans du général Hoche, mais rien ne pouvait aiguilloner l'inactivité de Pichegru. Après de vaines supplications, Hoche se décide à marcher seul. Il fait occuper, fortifier les hauteurs de Niderbronn, Pirmasens, Hornebach, Bliese-Castel et Saint-Imbert, ordonne de tirer pendant la nuit, d'intervalle en intervalle, des coups de canon pour soutenir l'espoir des habitants de Landau ;

il parcourt une dernière fois le front de son armée, et lui annonce l'attaque du lendemain comme devant être une victoire décisive.

Effectivement, en moins de 24 heures, l'ennemi chassé des Vosges regagne les plaines de Wissembourg; ses redoutes sont enlevées au pas de charge; son artillerie, ses magasins tombent en notre pouvoir; et la jonction des deux armées s'opère aux cris de *vive la Liberté.* Dans ce beau moment, Hoche, oubliant les torts de Pichegru, l'embrasse avec effusion et lui propose de marcher ensemble à la conquête du Rhin. Pichegru, dont le visage et le cœur étaient glacés de jalousie, répondit à peine aux démonstrations expansives de son jeune collègue: il voyait pâlir son étoile à mesure que celle de Hoche montait à l'horizon; mais sa haine devint implacable du moment que les représentants du peuple eurent décidé, après de longs débats, que la conduite des deux armées appartiendrait à celui dont les efforts heureux avaient obtenu leur union.

Les combats et les victoires se succèdent aussitôt; Worms, Spire, Landau, le fort Vauban ouvrent leurs portes; tout cède au génie de Hoche, tout, excepté l'envie. L'envie, comme la robe de Nessus, s'attache au héros, le déchire, empoisonne ses plus douces jouissances, et lui fait souvent regretter l'obscurité paisible du toit paternel. Mais, si des ennemis de sa gloire l'ont arrêté sur les bords du Rhin qu'il allait franchir, s'il est forcé de rétrograder entre la Moselle et la Sarre et d'y établir son quartier-général, il va trouver, dans l'enthousiasme qu'il inspire aux populations, dans l'affectueuse estime d'amis nombreux, dans le charme d'une vie intime, et surtout dans l'amour d'une femme digne de lui, les jouissances les plus douces que l'ame puisse éprouver....

II.

Des transports d'allégresse et des fêtes accueillaient partout les vainqueurs de Wissembourg ; un bal les attendait à Thionville, et, dans le but de complaire au général en chef, la municipalité lui avait donné pour hôtel la maison où le bal devait avoir lieu. On connaissait mal ce Scipion du XVIII^e^ siècle. Hoche trouva fort mauvais que les Thionvillois se permissent de danser lorsqu'une armée entière manquait de pain, lorsque des convois de blessés et de mourants traversaient leur ville. Non-seulement il ne voulut point paraître au bal, mais il ordonna qu'on le discontinuât sur-le-champ. Les jeunes gens réclamèrent ; Hoche fut inflexible et chargea son aide-de-camp, Chasseloup de faire évacuer la salle et de lui en apporter la clef. Une mesure aussi peu galante n'était point de nature à concilier au général en chef les bonnes grâces des Thionvillois. Les femmes surtout le déchirèrent à belles dents, et les deux demoiselles Dechaux, filles charmantes du garde-magasin des vivres, ne furent pas les moins animées contre lui.

Quelques semaines s'écoulèrent sans qu'on osât se livrer aux plaisirs habituels de l'hiver ; enfin l'état des frontières n'inspirant plus d'inquiétude, l'armée ayant ses approvisionnements assurés, le général en chef profita d'un jour de fête républicaine pour monter à la tribune dans le temple de la Raison (église paroissiale de Thionville). Il expliqua ses exigences, donna des paroles de conciliation et de paix, et promit d'inspirer à son tour, s'il en était besoin, le goût des distractions et des plaisirs. Cette fois, Hoche parut charmant à tout le monde, même aux demoiselles Dechaux, qui, conduites par Debelle, s'étaient placées non loin de l'orateur. En descendant de la tribune,

il reçut leurs félicitations, et répondit avec le gracieux abandon qu'il apportait dans ses relations sociales : *citoyennes, je tenais trop à votre estime pour ne point chercher à la mériter. Convenez que Hoche avait tort, mais que le général en chef avait raison. Au reste, j'ai toujours compté sur l'amitié de Debelle ; il vous fera revenir j'espère de vos préventions fâcheuses. Lui, du moins, n'a point forfait à la galanterie.*

Effectivement, Debelle qui ne laissait échapper aucune occasion de se battre et de s'amuser, avait pris part au bal interrompu. Frappé de la physionomie candide et des grâces naïves de la citoyenne Justine Dechaux dont l'état langoureux augmentait encore la touchante expression, il en était devenu, le soir même, éperduement amoureux. De son côté la citoyenne Justine n'avait pas reçu avec indifférence les hommages du jeune chef de brigade, et le cœur de tous deux brûla bientôt de la même flamme. Le lendemain du bal, Debelle avait demandé des nouvelles de l'intéressante malade ; deux jours plus tard, il osa se faire présenter à la famille, et son inclination marcha avec la rapidité de sa fortune militaire.

La fête républicaine ouverte par le discours de Hoche, finissait par un bal magnifique auquel était invitée toute la société des districts voisins. Les citoyennes Dechaux eurent bien garde d'y manquer. Hoche en fit les frais avec une grâce admirable ; mais quoiqu'il se montrât d'une galanterie très-recherchée avec toutes les femmes, on reconnut sans peine celle qu'il préférait. Historien discret, je me garderai bien de signaler le dépit mal déguisé de telles et telles ; j'observerai seulement qu'Adélaïde Dechaux reçut les hommages du général Hoche avec une réserve dont il sut apprécier le mérite chez une personne aussi jeune.

Le choix de notre héros était désormais fixé; quelques jours après il fit demander Adélaïde à sa famille et voici l'une des lettres qu'il écrivit en cette occasion au citoyen Privat, le mandataire officieux de son amour.

« Au quartier-général de Bouzonville, le 28 pluviôse an II.

» Ne l'oublies pas, mon cher Privat, j'ai besoin » tenir à quelqu'un. Je demande le cœur, et point » richesses; cela te doit servir de base pour la condu » à tenir. La femme que j'aurai peut être assurée qu » ne lui manquera que ce qu'elle ne demandera poi » Le général Hoche ne manquerait pas de femmes, » le crois sans peine; mais le républicain Hoche tient tr » aux principes de la nature, pour forcer jamais les i » clinations d'une personne destinée à faire son bonheur.

Hoche était loin d'avoir mesuré la distance énorme q séparait le premier homme de la république d'un simp garde-magasin des vivres. Le citoyen Dechaux *effray* ce sont ces propres expressions, de l'honneur que voul faire à sa famille le général en chef des armées de Rh et Moselle, se décide à l'aller trouver. On l'annonc Hoche se lève précipitamment du bureau devant lequ il était assis, et sans prendre le temps de répondre, cou au-devant de son beau-père futur et l'embrasse.

« L'honneur que vous voulez bien nous faire, citoy général, dit Dechaux, est au-dessus de ce que ma femm et moi nous pouvions espérer; un sergent, tout au pl un lieutenant, est l'homme qui convient à notre fille. »

Hoche. Je suis général républicain, il est vrai, m j'étais sergent il y a quatre jours.

Dechaux. La manière honorable dont nous vivo peut vous faire supposer que nous avons plus de fortu que nous n'en possédons réellement.

Hoche. Vous me faites outrage. Ce n'est point une dot, c'est une femme que je veux épouser.

Dechaux. Pardonnez, citoyen général, les observations que je vais vous faire ; mais il est d'usage, quand un mari se présente, que les parens de la fille qu'il demande prennent des informations.

Hoche. Ces informations seront courtes et simples. Elles vous apprendront que je suis né à Versailles le 24 juin 1768 ; ma mère est morte en me donnant le jour ; mon père, soldat républicain, demeure à Paris. Je m'appelle Lazare Hoche ; j'étais moi-même soldat dès l'âge de seize ans.

Dechaux. Mais, ma fille est bien jeune ; pas encore quinze ans.....

Hoche. Je veux une femme neuve, que je puisse former moi-même ; votre fille réunit toutes les qualités que je recherche : je conclus, citoyen Dechaux, de toutes vos observations, que je serai votre gendre.

Dechaux. Citoyen général, vous avez pris d'assaut votre beau-père.

Hoche. Après avoir entendu vos réflexions, j'ai, pour ma part, une seule question à vous faire : votre fille a-t-elle le cœur libre ?

Dechaux. Je le crois.

Hoche. Je vous demande une heure d'entretien avec elle pour m'en assurer moi-même.

L'heure est accordée ; Hoche acquiert la certitude qu'Adélaïde n'aime personne autre que lui, et bien qu'elle hésite à signer des conventions matrimoniales si disproportionnées et si promptement arrêtées, on fixe le jour des fiançailles.

Mais, à cette époque de trouble et d'anarchie, rien hélas n'était plus incertain que le bonheur : les flambeaux

d'hyménée s'allumaient à peine ; il fallut les éteindre : la calomnie, impuissante contre Hoche, s'attaquait à Debelle qui devait monter à l'autel avec lui ; et des rivaux d'amour, jaloux de n'avoir pu plaire, employaient d'indignes moyens pour rompre une chaîne dont l'estime pouvait seule consolider les anneaux. Debelle est dénoncé comme traître : Saint-Just et Lebas accueillent, fortifient l'accusation ; Hoche, ne sachant lesquels croire de son futur beau-frère ou d'aides-de-camp qu'il estime, ordonne une enquête : Debelle, furieux comme Achille sous les murs de Troie, ne met plus de bornes à sa colère ; l'amertume de son cœur ulcéré s'exhale en reproches insultants : comité de salut public, gouvernement, général en chef, il foule tout aux pieds ; il ordonne une revue du corps qu'il commande, le harangue avec énergie, expose noblement sa vie passée, interpelle officiers et soldats, les somme sur l'honneur de citer les faits qu'ils auraient à lui reprocher, et, pour réponse unanime, des vivats répétés retentissent dans les airs. *Mes amis*, ajoute Debelle en terminant, *tant que le soupçon pèsera sur ma tête, je me regarderai comme indigne de vous commander ; reprenez ces épaulettes que vous m'aviez confiées et laissez Debelle monter à l'échafaud, ou sortir pur de cette cruelle épreuve....* Arrachant alors ses insignes, il les jette loin de lui, mais plusieurs soldats les ramassent et courent les attacher à la lance du drapeau.

Debelle, rentré chez lui, envoie son épée au général en chef, et se constitue prisonnier. Traduit aussitôt devant un conseil de guerre séant à Metz, poursuivi avec l'acharnement de la vengeance, ayant à lutter contre des ennemis cachés qu'il ne peut atteindre, contre le silence accusateur de Hoche et contre sa propre tête qui l'emporte souvent loin des bornes de la modération et du de-

voir, Debelle se croit perdu, lorsqu'un défenseur inespéré se présente : ce défenseur, c'est le général lui-même.

Hoche a rempli les devoirs d'un chef d'armée en soutenant les exigences de la discipline ; mais il a compris, en même temps, ce que demandait de lui le patriotisme éprouvé du jeune Debelle et surtout l'amitié.

A sa voix, les préventions se dissipent, les poursuites cessent, la clameur publique se tait, les accusateurs eux-mêmes reculent devant l'infamie de leur conduite ; la justice, trop souvent injuste, suspend son glaive prêt à frapper ; les portes de la prison s'ouvrent ; Debelle est sauvé.....

Il faudrait, Messieurs, d'autres pinceaux que les miens, d'autres couleurs que celles de notre époque, pour rendre avec vérité ces grandes scènes d'enthousiasme, de reconnaissance et de délire dont Metz et Thionville ont été frappés alors ; il faudrait avoir vu Hoche et Debelle, dans les bras l'un de l'autre, s'arrosant mutuellement le visage de leurs larmes, oublieux du passé, émus du présent, souriant à l'avenir, dominés à la fois par des sentimens d'amitié, de gloire et d'amour, et trouvant au sein des masses populeuses qui les entourent, des milliers d'échos dont la voix solennelle répond à l'expression touchante de leur bonheur. Il importerait, non-seulement d'avoir vu ces choses, mais de les avoir senties, pour oser en esquisser l'image ; encore reprocheriez-vous au peintre d'être au-dessous de la vérité, car le beau se conçoit et s'apprécie beaucoup mieux qu'on ne peut le rendre.

Un cortége immense reconduisit les deux héros de la prison à l'hôtel ; de l'hôtel à Thionville ; le régiment d'artillerie tout entier courut au-devant d'eux, et, lorsque l'étendart incliné salua son colonel, Hoche en détacha les épaulettes pour les rendre à Debelle.

Après de semblables triomphes, après une fête où des villes entières ont pris part, les scènes d'intérieur, les tableaux de famille paraîtraient froids, comme les toiles de Greuze à côté des toiles de David ou de Girodet : que pourrais-je d'ailleurs ajouter aux idées que vous inspirent deux couples fortunés dont l'amour et l'hymen vont assurer le bonheur ?... Vous savez tous, Messieurs, l'aimable abandon, l'expression délicieuse et caressante avec lesquels une femme vivement éprise fait poser devant elle l'objet de ses préférences, j'allais dire de sa passion ; vous savez aussi combien il est doux à l'homme de mettre aux pieds de cette femme les couronnes qui couvrent sa tête, et de trouver dans ses regards un suffrage souvent préférable aux vaines acclamations de la foule ; aussi me garderai-je bien de soulever le voile dont les secrets se révèlent à votre imagination, les mystères qu'on laisse deviner offrant plus d'attraits que ceux qu'on explique.

Quelques jours, consacrés à des épanchements intimes, devinrent le prélude enivrant d'une félicité plus parfaite, et, le 11 mars 1794, Hoche et Debelle passèrent l'anneau nuptial aux mains de Justine et d'Adélaïde Dechaux.

LISTE DES OUVRAGES

DONT IL A ÉTÉ FAIT HOMMAGE A L'ACADÉMIE PENDANT L'ANNÉE.

Ouvrages publiés par des membres de l'Académie.

Buchan Français (le), nouveau traité complet de médecine usuelle et domestique, 1er volume; par M. E. A. Bégin.

Caverne de Cacahuaonilpa; par M. Halphen (manuscrit). — Rapporteur : M. Fournel.

Compte-rendu des travaux de la société Philotechnique; par M. le baron de Ladoucette, 1838.

Considérations sur l'étude des sciences, dans ses rapports avec la religion; par M. le comte du Coëtlosquet.

Essai d'une théorie du parallélogramme de Watt, par M. Vincent, professeur au collége de St-Louis, 1837. — Rapporteur : M. Gosselin.

Essai sur la distribution géographique des roches de la Manche; par M. de Caumont, secrétaire de la société Linnéenne de Normandie.

Essai sur l'agriculture pratique, sur les assolemens et sur les baux à ferme; par M. Am. Lucy, 2 vol., 1838. — Rapporteur : M. Lucy.

Expériences sur le tirage des voitures, faites en 1837 et 1838; par M. Art. Morin.

Exposition complète du système métrique, à l'usage des écoles primaires; par M. A. Michelot.

Extrait du registre des délibérations de l'Athénée des arts, sur le microscope pancratique ; par M. Chevallier.

Discours à la chambre des députés, 1838 ; par M. le baron de Ladoucette.

Instruction pratique sur la rédaction des projets à soumettre à l'examen de la commission des bâtimens civils, par M. Gigault (d'Olincourt). — Rapporteur : M. Vandernoot.

Introduction à l'étude de la Mécanique pratique, à l'usage des écoles régimentaires et de l'enseignement industriel ; par M. P. Boileau.

Leçons de morale chrétienne ; par M. A. Michelot.

Projet de réglement du comice agricole du département de la Moselle ; par M. Gigault (d'Olincourt). — Rapp. : M. Lapointe.

Mathématiques transcendantes, Astronomie mathématique ; par M. l'abbé Marchal. — Rapporteur : M. Gosselin.

Mémoire sur la cure radicale des pieds-bots ; par M. Scoutetten.

Mémoires sur les coquilles fossiles des mollusques terrestres et fluviatiles, observées dans les terrains tertiaires du bassin de l'Adour ; par M. le docteur Grateloup.

Morale (la), l'Enseignement et l'Industrie ; par M. le baron Ch. Dupin.

Observations de chirurgie ; par M. Scoutetten.

Observations sur le choléra-morbus qui a régné à la Nouvelle-Orléans ; par M. Halphen.

Recherches sur la plus grande vitesse que l'on peut obtenir par la navigation aérienne ; par M. I. Didion.

Second livret de Lectures morales et religieuses ; par M. A. Michelot.

Sur le doute en matière de religion ; par M. le comte du Coëtlosquet.

Théorie des effets mécaniques de la Turbine Fourneyron, par M. Poncelet.

Voyage aux antiquités de Xotchicxho; par M. Halphen (manuscrit). — Rapporteur : M. Bégin.

Envois des sociétés correspondantes, et ouvrages imprimés et manuscrits offerts à l'Académie.

Actes de la société Linnéenne de Bordeaux; tome IX, 4e, 5e et 6e livraison, décembre 1837 et janvier 1838; tome X, 1re, 2e et 3e liv., janvier et juillet 1838. — Rapporteur : M. Fournel.

Agriculture élémentaire, ou traité résumé d'éducation agricole théorique et pratique, par M. A. Lagrue, 1838.

Amélioration de l'agriculture par l'enseignement, par M. A. Lagrue.

Ami (l') des sourds-muets, journal de leurs parens et de leurs instituteurs; 1re année 1838-1839. — Rapporteur : M. Macherez.

Annales agricoles, littéraires et industrielles de l'Arriège; tomes II et III. — Rapporteurs : MM. Champouillon et Lapointe.

Annales de la société académique de Nantes, et du département de la Loire-Inférieure; 8e volume. — Rapporteurs : MM. La Bastide et Vandernoot.

Annales de la société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire; tome XVIII. — Rapporteurs : MM. Boileau et Fournel.

Annales de la société d'agriculture, arts et commerce du département de la Charente; tome XXI. — Rapporteurs : MM. Colle, Lapointe et Soleirol.

Annales de la société d'émulation du département des Vosges; tome III, 11e cahier, 1838.

Annales de la société séricicole, pour l'amélioration et la propagation de l'industrie de la soie en France; 1re année, 1837.

Annales de la société royale des sciences physiques et naturelles, d'agriculture et d'industrie de Lyon; tome Ier, de juillet 1838 à mai 1839. — Rapporteurs : MM. Colle, Maréchal Félix et Reverchon.

Annuaire de l'arrondissement de Falaise, 1838.

Annuaire historique et statistique du département de la Moselle pour 1839. — Rapporteur : M. Bégin.

Bon Cultivateur (le) de la société centrale d'agriculture de Nancy; 1838. — Rapporteurs : MM. Bouchotte Em., Colle et Munier.

Bulletin de la société bibliophile historique, 1838, janvier et février 1839. — Rapporteurs : MM. Mézières et de Saulcy.

Bulletin de la société d'agriculture de Senlis, 1839. — Rapporteur : M. Lapointe.

Bulletin de la société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Eure, 1837. — Rapporteur : M. Champouillon.

Bulletin de la société d'agriculture du département de l'Hérault, de novembre 1837 à février 1839. — Rapporteurs : MM. Fournel, de Nicéville et Rodolphe.

Bulletin de la société de statistique des arts utiles et des sciences naturelles de la Drôme. — Rapporteurs : MM. Rodolphe et Simon aîné.

Bulletin de la société géologique de France; 1837-1838. — Rapporteur : M. Reverchon.

Bulletin de la société industrielle de Mulhausen; tome II. — Rapporteurs : MM. Boileau, Gosselin et Lejoindre.

Bulletin de la société royale d'agriculture, sciences et arts du Mans; 4e trimestre 1837 et 1er 1838. — Rapporteurs : MM. La Bastide et Macherez.

Bulletin des séances de la société royale et centrale d'agriculture ; 1838. — Rapporteurs : MM. Bergère, Munier et de Nicéville.

Bulletin des sociétés d'agriculture des arrondissemens de Bar-le-Duc et de Commercy ; 1837 et 1838. — Rapporteur : M. Macherez.

Bulletin trimestriel de la société des sciences, belles-lettres et arts du département du Var ; 1838. — Rapporteur : M. Lapointe.

Calendrier imprimé sur satin, par M. Verronnais, pour 1839.

Camaraderie (la), petits coups de béquille d'un bonhomme ; 1839. — Rapporteur : M. Gerson-Lévy.

Carte du département de la Moselle.

Causes (des) de la diminution du commerce des chevaux en Normandie.

Chants solitaires, par M. E. Bourlet de la Vallée. — Rapporteur : M. Blanc.

Chauloir arbre (manuscrit). — Rapporteur : M. Ch. Bouchotte.

Chroniques de la ville de Metz, par M. J. F. Huguenin ; don de M. Lamort, imprimeur.

Comice agricole de l'arrondissement de Chartres. — Rapporteur : M. Lapointe.

Compagnie agricole et industrielle d'Arcachon, 1839. — Rapporteur : M. Lapointe.

Compte des dépenses départementales (Moselle) pour 1838.

Compte des opérations de la caisse d'épargnes de Metz, pendant l'année 1837.

Compte rendu des concours qui ont eu lieu le 30 mai 1838, près de Châteauroux, par la société d'agriculture de l'Indre. — Rapporteur : M. Colle.

Compte rendu par le directeur de l'association pour la

propagation en France, de la culture en lignes par le semoir Hugues.

Congrès scientifique de France, 5e session ; 1837.

Connaissances usuelles recueillies par la société d'émulation des Vosges.

Conseils aux cultivateurs et prix pour les domestiques et servantes attachés à l'agriculture en 1838, par la société royale d'agriculture et de commerce de Caen. — Rapporteur : M. Em. Bouchotte.

Considérations sur les moyens d'organiser l'enseignement de l'agriculture dans les écoles normales primaires, par M. A. Lagrue. — Rapporteur : M. Lapointe.

Coup-d'Œil sur les facultés des lettres, par M. Olry. — Rapporteur : M. du Coëtlosquet.

Courrier agricole, journal d'annonces ; 1838.

Cultivateur (le), journal des progrès agricoles ; de janvier 1838 à mars 1839. — Rapporteurs : MM. Em. Bouchotte, Dufour, Lapointe et de Nicéville.

Dangers (des) résultant d'une législation qui admettrait l'échange forcé des propriétés, pour en opérer la réunion, dite remembrement, par M. de Montureux (manuscrit). — Rapporteurs : MM. Bouchotte Ch., Colle, Munier, de Nicéville et Lapointe.

Description topographique et géognostique du Kaiserstuhl, par le docteur Eisenlohr ; 1829.

Développemens et recherches de mathématiques élémentaires, par J. V. Noël.

Die fabrikation des papieres aus stroh und vielen, par L. Piette ; 1838. — Rapporteur : M. Culmann.

Discours prononcé par M. Guizot, à la séance solennelle de la société des antiquaires de Normandie ; 1838.

Domaines (des) et de l'état constitutionnel de la Lorraine, par M. Noël.

Economie théorique et pratique de l'agriculture, par le baron L. V. B. Crud ; tomes I et II, 1839. — Rapporteur : M. Lapointe.

Egide (l'), journal des garanties industrielles et commerciales ; 1838.

Ephémérides de la société d'agriculture du département de l'Indre ; 1838.

Essai sur le rationalisme, par M. Longraire, de Verdun.

Etablissement de courses de chevaux à Caen ; 1837.

Etat (de l') de la musique en Normandie depuis le 9e siècle jusqu'à nos jours, par Mlle Emma Chuppin ; 1837. — Rapporteur : M. Soleirol.

Etudes sur les Géraniées qui croissent spontanément dans les départemens de la Somme et du Pas-de-Calais, par M. Casimir Picard.

Expériences sur le magnétisme animal, par J. B. L. Defer ; 1838.

Exposition de fleurs et autres produits de l'horticulture et de l'agriculture, de la société royale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles de Lyon ; 1838. — Rapporteur : M. Fournel.

Extrait des travaux de la société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure ; 1838. — Rapporteurs : MM. Colle, de Nicéville et Lapointe.

Fête communale de Cambray, du 15 août 1838.

France contemporaine (la), journal quotidien, religieux et monarchique ; 1839.

Géographie ancienne, comparée avec la géographie moderne, avec cartes murales, par MM. Meissas et Michelot.

Histoire et mémoires de l'Académie royale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse ; 1837. — Rapporteur : M. Lejoindre.

Institut orthopédique de la Muette, par M. le docteur J. Guérin.

Istruzione su i parafulmini, lettera del sig. professor Elice al Pierre C. Dentone.

Journal d'agriculture, sciences, lettres et arts de la société royale de l'émulation de l'Ain; 1838. — Rapporteurs: MM. Bégin, Blanc et Terquem.

Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le midi de la France; 1838. — Rapporteurs: MM. Em. Bouchotte, Maréchal Félix, de Nicéville et Rodolphe.

Journal de la société d'agriculture de Carcassonne; septembre et novembre 1837.

Journal de la société d'agriculture et des comices agricoles du département des Deux-Sèvres; 1838. — Rapporteurs: MM. Munier, Pascal et Terquem.

Journal de la société de la morale chrétienne; 1838. — Rapporteurs: MM. du Coëtlosquet et V. Simon.

Journal de médecine et de chirurgie pratique; 1838. — Rapporteurs: MM. Maréchal Félix et Pascal.

Journal des travaux de l'Académie de l'industrie agricole, manufacturière et commerciale; 1838. — Rapporteurs: MM. Em. Bouchotte, Lapointe, Macherez, Reverchon et Rodolphe.

Journal des travaux de la société française de statistique universelle; 1838 et 1839. — Rapporteurs: MM. La Bastide, Champouillon, Gerson-Lévy et Maréchal Félix.

Journaux du département de la Moselle; Courrier. — Gazette. — Indépendant.

Lettre écrite de la campagne, par M. le marquis de Chambray; 1838. — Rapporteur: M. Gerson-Lévy.

Manuel de Grammaire; par MM. Meissas et Michelot.

Mémoire couronné par l'Athénée des arts de Paris; 1838. — Rapporteur: M. du Coëlosquet.

Mémoires sur la part à assigner aux sciences et aux lettres dans l'enseignement de la jeunesse.

Mémoires sur les maladies des bestiaux du comice agricole de l'arrrondissement de Chartres. — Rapporteur: M. Lapointe.

Mémoires de l'Académie des sciences, agriculture, commerce, belles-lettres et arts du département de la Somme; 1837. — Rapporteur : M. Blanc.

Mémoires de l'Académie royale du Gard; 1835, 1836, 1837 et 1838. — Rapporteur : M. Ponçot.

Mémoires de la société académique, agricole et industrielle de l'arrondissement de Falaise; 1838.

Mémoires de la société archéologique du midi de la France; 1837. — Rapporteur : M. de Saulcy.

Mémoires de la société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube; 1837-1838.

Mémoires de la société d'agriculture, sciences et arts d'Angers; 1837-1838. — Rapporteur : M. V. Simon.

Mémoires de la société linnéenne de Normandie; de 1834 à 1838. — Rapporteur : M. Fournel.

Mémoires de la société royale d'agriculture et de commerce de Caen; 1837. — Rapp. : M. Em. Bouchotte.

Mémoires de la société royale d'émulation d'Abbeville; 1836-1837. — Rapporteur : M. Ponçot.

Mémoires de la société royale des sciences, lettres et arts de Nancy; 1836. — Rapporteur : M. Bégin.

Mémoires de la société royale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille; 1838. — Rapp. : M. Macherez.

Mémoires de la société vétérinaire des départemens du Calvados et de la Manche; de 1833 à 1836. — Rapp. : M. Em. Bouchotte.

Mémoires et Analyses des travaux de la société d'agriculture, commerce, sciences et arts de Mende, 1835-1836. — Rapporteur : M. Blanc.

Mémoires pour servir à l'histoire de Lorraine, par M. Noël; 1838. — Rapporteur : M. de Saulcy.

Messager des Sciences et des Arts de la Belgique; 1837. — Rapporteur : M. Huguenin.

Métamorphoses (des) et des modifications survenues dans certaines roches des Vosges; par M. Puton, demeurant à Remiremont.

Moniteur de la Propriété et de l'Agriculture; 1838. — Rapporteurs : MM. Boileau, Colle, Lapointe, Macherez, Munier et de Nicéville.

Monographie des hépatiques de la Moselle, par J. P. Krémer.

Moyens (des) de propager le goût de la musique en France; par J. M. Porte. — Rapp. M. Soleirol.

Note sur l'ancienneté des paratonnerres; par M. le docteur Somerhausen.

Notice biographique sur F. A. Devaux, lecteur du roi de Pologne; par M. Guibal.

Notices biographiques sur Huzard; par MM. Bouchard et de Silvestre.

Notice sur les constructions de la ville de Valence, par M. Chevillet.

Notice sur quelques instrumens celtiques; par M. Casimir Picard. — Rapporteur : M. Bégin.

Notice sur une nouvelle fabrication du vin; par M. F. Denis. — Rapporteur : M. Terquem.

Notice sur une nouvelle machine à bras pour battre les grains. — Rapporteurs : MM. Colle et Gosselin.

Nouveaux Mémoires de la société des sciences, agriculture et arts du département du Bas-Rhin; 1038. — rapporteur : M. Fournel.

Nouvelles Observations sur les abeilles, de 1825 à 1836; par M. de Wirbeck. — Rapp. : M. Ch. Bouchotte.

Observations sur quelques abus qui accompagnent souvent la vente en détail des immeubles ; par M. de Montureux (manuscrit). — Rapporteurs : MM. Bouchotte Ch., Colle, Lapointe, Munier et de Nicéville.

Pépinières spécialement affectées à la culture du mûrier ; 1838.

Père de Famille (le), journal progressif de l'instruction populaire ; 1838. — Rapp. : M. Gosselin.

Petites brochures de musique ; par M. Desvignes. — Rapp. : M. Durutte.

Pétition à M. le ministre de l'intérieur, tendant à obtenir la fondation de 30 bourses dans l'institut des sourds-muets de Nancy.

Plaidoyer de M. Crémieux, défenseur de M. Virlet sur l'affaire des mines de Saint-Bérain.

Plan du château de Calembourg.

Précis analytique des travaux de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Rouen ; 1838.

Premier livret de lectures morales et religieuses à l'usage des écoles primaires.

Prix Montyon, Institut royal de France, Académie française.

Prix proposés par la société des sciences et des lettres de Blois.

Procédé de M. Robin pour la destruction de l'alucite et des autres insectes ennemis des graines. — Rapp. : M. de Nicéville.

Procédé (nouveau) pour la conservation des grains ; par M. le général Demarçay. — Rapporteurs : MM. Em. Bouchotte, Dufour et de Nicéville.

Procès-verbal de la séance générale de la société royale d'agriculture du département de Loir-et-Cher ; septembre 1837 et août 1838. — Rapporteur : M. Ch. Bouchotte.

Procès-verbaux des séances de la société d'agriculture, sciences et belles-lettres de Rochefort ; 1838. — Rapporteur : M. Gosselin.

Programme de l'Académie royale du Gard.

Programme de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux ; 1838.

Programme des prix proposés aux médecins vétérinaires, par la société royale d'agriculture et de commerce de Caen.

Programme des prix proposés par la société industrielle de Mulhausen. — Rapporteur : M. Boileau.

Programme des prix proposés par la société d'encouragement pour l'industrie nationale.

Programme du comice agricole d'Eure-et-Loir.

Programme du ministre des finances, pour la fabrication de 500 rames de papier ; 1838.

Programme d'un prix proposé par la société philharmonique du Calvados.

Programme d'un prix proposé pour 1839, par l'académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon.

Programme général des études musicales ; 1838. — Rapporteur : M. Soleirol.

Propagateur (le) de l'industrie de la soie en France ; 1838. — Rapporteur : M. Haro.

Propagateur (le) du progrès en agriculture, par le semoir Hugues ; 1838. — Rapporteur : M. Colle.

Prospectus et statuts de la société anonyme de la banque agricole de France. — Rapporteur : M. Didion.

Publications de la société d'agriculture, sciences et arts de Meaux ; 1836, 1837 et 1838. — Rapporteur : M. Le Masson.

Rapport annuel du secrétaire de la société industrielle de Mulhausen ; 1837. — Rapporteur : M. Culmann.

Rapport fait à l'Académie royale des inscriptions et belles-lettres ; 1838.

Rapport sur l'épidémie de Grippe, qui a régné à Strasbourg en 1837. — Rapporteur : M. Chaumas.

Rapport sur un tableau de M. l'abbé Frère, ayant pour titre : Philosophie de l'histoire, périodes et aptitudes de la vie humaine et de la vie des nations, par M. Casimir Picard.

Recherches biographiques, historiques et médicales sur Ambroise Paré, par M. Villaume.

Recherches historiques sur l'origine du notariat, par M. Noël.

Recherches sur la destruction de l'alucite, ou teigne des grains, par J. Ch. Herpin. — Rapp. : M. de Nicéville.

Recherches sur les baromètres vivans, par M. le baron d'Hombres. — Rapporteur : M. Boileau.

Recherches sur les causes du malaise des cultivateurs de la montagne dans le département des Vosges. — Rapporteur : M. Em. Bouchotte.

Recueil agronomique de la société des sciences, agriculture et belles-lettres du département de Tarn-et-Garonne ; 1838. — Rapporteurs : MM. Lapointe et de Nicéville.

Recueil de la société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Eure ; 1838. — Rapporteur ; M. Faivre.

Recueil publié par la société d'agriculture de l'arrondissement de Falaise. — Rapporteur : M. Fournel.

Répertoire des travaux de la société de statistique de Marseille ; 1837. — Rapporteur : M. Munier.

Revue agricole (la), bulletin spécial des associations agricoles ; 1838. — Rapporteurs : MM. Champouillon et Macherez.

Revue anglo-française, par M. de la Fontenelle de Vaudoré ; 19e et 20e livraison. — Rapporteur : M. Faivre.

Salubrité, fermetures d'égouts, par M. Vargnier ; 1839. — Rapporteurs : MM. Chaumas et Le Joindre.

Séance publique annuelle de l'Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres d'Aix.

Séance publique de la société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne ; 1838. — Rapporteur : M. de Saulcy.

Second rapport fait à l'Athénée des arts, dans la séance du 19 novembre 1838, relatif aux procédés de M. Simon-Jolly, pour la destruction des charançons.

Seigle multicaule. Extrait du moniteur de la propriété et de l'agriculture.

Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers, travaux du comice horticole de Maine-et-Loire.

Société d'agriculture, sciences et arts de Rochefort. — Rapporteur : M. Chaumas.

Société d'émulation du Jura. Battoir à blé à vapeur. — Rapporteurs : MM. Boileau, Gosselin et Lapointe.

Société de statistique des arts utiles et des sciences naturelles du département de la Drôme.

Société libre d'agriculture du Gard ; 1838. — Rapporteur : M. Rodolphe.

Société linnéenne du nord de la France.

Société royale d'agriculture et de commerce de Caen ; 1838. — Rapporteur : M. Em. Bouchotte.

Statuts et réglement de la société industrielle et commerciale de St-Quentin.

Sucre (le) colonial et le sucre indigène.

Sujets de prix pour 1839, par la société d'émulation de Cambrai.

Système des caisses d'épargnes en Ecosse et en Angleterre, par M. Ch. Malo. — Rapporteur : M. Le Joindre.

Traité de la culture du mûrier et de l'éducation des vers à soie, par M. le docteur Moretti. — Rapporteur : M. du Coëtlosquet.

Traité de la fabrication du papier, par L. Piette. — Rapporteur : M. Culmann.

Travaux de la société d'émulation du Jura ; 1837.

RAPPORT

SUR

LES ARCHIVES DE L'ACADÉMIE,

ANNÉE 1838-1839,

PAR M. V. SIMON, SECRÉTAIRE-ARCHIVISTE.

MESSIEURS,

Les nombreux envois d'ouvrages qui vous ont été faits cette année, et l'importance de quelques-uns d'entr'eux sont des preuves positives de la position honorable que notre Académie occupe parmi les diverses sociétés savantes. Le grand nombre de rapports que vous avez entendus, vous a fait connaître l'utilité qui peut résulter, pour notre pays, de ces échanges de travaux.

Il me reste maintenant à vous entretenir en peu de mots, d'autres dons non moins intéressans qui vous ont été faits.

Je place en premier ordre les médailles qui vous ont été offertes par M. Billaudé, instituteur à Labry; cet envoi vous est d'autant plus précieux qu'il vous donne la conviction que les instituteurs de nos campagnes, sachant

apprécier l'utilité que l'histoire peut retirer de recherches archéologiques, s'empresseront à l'avenir de vous faire connaître ou de vous faire parvenir ce qui pourra avoir été découvert en ce genre.

Nous saisissons avec plaisir l'occasion d'adresser, au nom de l'Académie, de nouveaux remercimens à M. Lasaulce, pour le zèle qu'il apporte, dans le but de faire apprécier aux élèves de l'école Normale qu'il dirige, toute l'importance de l'étude des sciences naturelles et de l'archéologie. C'est ainsi que naguères ce savant professeur faisait connaître à ses élèves combien il était utile de conserver certains insectes qui s'occupent sans cesse de la destruction des chenilles.

L'Académie, désirant rendre hommage au zèle éclairé de M. Billaudé, lui a fait remettre un dictionnaire de l'Académie et deux volumes de ses mémoires.

Un don non moins précieux vous a été fait par M. le général major de Résimont, ancien directeur de l'école du génie et des ponts et chaussées à S^t^-Pétersbourg, ce savant que nous avons vu avec tant de plaisir, parmi nous, à l'époque du congrès, et que vous vous êtes empressés d'admettre au nombre de vos membres correspondans. Lors de son voyage à Metz, en août dernier, ce respectable vieillard a bien voulu, à titre de souvenir, vous offrir deux magnifiques médailles en bronze, représentant : l'une, au droit, Alexandre I^er^, empereur de toutes les Russies, et au revers une ruche d'abeilles ; l'autre, au droit, la même tête, et au revers la colonne monolithe élevée à la mémoire de ce souverain.

Déjà en mettant sous vos yeux la liste des ouvrages qui vous ont été adressés, j'ai mentionné plusieurs manuscrits que M. Halphen, votre correspondant, demeurant à la Nouvelle-Orléans, vous a envoyés ; vous savez aussi qu'il ne

s'est pas borné là, il vous a fait remettre une caisse assez considérable de coquilles : vous avez jugé que, pour en faire un emploi digne du donateur, il convenait d'en enrichir des collections d'établissemens publics et de quelques particuliers. D'après vos ordres, la plus grande partie a été donnée pour la collection du muséum de la ville, et des doubles ont été distribuées à l'école Normale primaire départementale, au petit séminaire et à plusieurs membres de la société d'Histoire naturelle, dont quelques-uns sont aussi membres de notre société. Nous adressons de nouveaux remercîmens à M. Halphen, au nom de l'Académie.

Notre collègue, M. Bégin, a fait déposer au musée une statuette en pierre trouvée dans l'ancienne église de Saint-Marcel de notre ville ; elle représente un personnage religieux.

Notre collègue, M. Gerson-Lévy, vous a offert, au nom de M. Grellois, chirurgien aide-major, une inscription arabe sur marbre blanc, rapportée d'Alger. Notre collègue, M. de Saulcy, en a donné la traduction, mot à mot, ainsi qu'il suit : *Cette bouche de porte, sous le marbre, est l'œuvre de maître Saïde.* Année 1192.

M. de Saulcy vous a remis, de la part de M. Lhomme, de Sarreguemines, une urne, cinq vases, un lacrymatoire, deux coupes et une assiette ; le tout de fabrique gallo-romaine.

Tels sont, Messieurs, les dons qui vous ont été faits cette année. Tous ces objets ont, d'après vos ordres, été remis au musée de la ville dont, en toute circonstance, vous vous empressez de hâter le développement, convaincus que vous êtes qu'il faut, surtout pour les recherches archéologiques et en histoire naturelle, agir sans relâche, si l'on veut arriver à quelques résultats importans.

COMMISSIONS

NOMMÉES PAR L'ACADÉMIE

POUR ÉTUDIER DES QUESTIONS SPÉCIALES.

COMMISSIONS PERMANENTES.

Du dessin. — MM. Blanc, Didron, Dupuy, Faivre et Bergère, rapporteur.

Cette commission a été supprimée dans le courant de l'année, sur la demande de M. Faivre.

De la ruche à ventilation. — M. Ch. Bouchotte, rapporteur.

Des antiquités. — MM. Soleirol, de Saulcy, Maréchal Félix, Blanc, Dupuy, Bégin et Simon V., rapporteur.

Des comices agricoles. — MM. Em. Bouchotte, Colle, Lucy, V. Simon, Ch. Bouchotte, Culmann, Lapointe, rapporteur.

De la statue Fabert. — MM. Gerson-Lévy, Chaumas, Blanc, de Saulcy et Culmann, rapporteur.

M. Lemasson, membre et rapporteur de cette commission, ayant demandé à quitter ses fonctions, a été remplacé par M. Culmann.

De la pomme de terre de Rohan. — MM. Colle, Fournel, et Simon aîné, rapporteur.

De la pomme de terre de Segonzac, du seigle multicaule. — MM. Ch. Bouchotte et Lapointe, rapporteur.

Du cours d'agriculture. MM. Bouchotte Em., Haro, Fournel, Desains et Lapointe, rapporteur.

De la race bovine. — MM. Lapointe, Altmayer, V. Simon, Ch. Villeroy, Félix Villeroy et Colle, rapporteur.

De l'école des arts et des manufactures. — MM. Bouchotte Em., Culmann, Gosselin, Maréchal Félix, Scoutetten, V. Simon et Bergère, rapporteur.

De l'engrais Jauffret. — MM. V. Simon, Fournel, Ch. Bouchotte, Em. Bouchotte (adj.), Simon Louis aîné et Culmann, rapporteur.

COMMISSIONS QUI ONT ÉTÉ NOMMÉES PENDANT L'ANNÉE 1838-1839.

Sur l'invention de M. Leutheusser. — MM. Terquem, Desains et Culmann, rapporteur.

Sur la calligraphie de M. Lambert. — MM. Terquem, Munier et Macherez, rapporteur.

Sur l'emploi à donner aux sommes allouées par M. le Ministre pour encouragemens à l'Agriculture. — MM. Em. Bouchotte, Bournier, Colle, Didion, Lapointe, V. Simon et Lucy, rapporteur.

Sur les machines à battre. — MM. Gosselin, Em. Bouchotte, Culmann, Lapointe, rapporteur.

Sur le soufflet de M. Godron. — MM. Glavet, Bedfort, Gosselin, rapporteur.

Sur un instrument de M. Léonard, de Courcelles, pour le battage du trèfle. — MM. Gosselin, Em. Bouchotte, Culmann, Lapointe, rapporteur.

Sur le procédé du général Demarçay, pour la conservation des grains. — MM. de Nicéville, Dufour, Em. Bouchotte, rapporteur.

Sur la machine de M. Briffaut. — MM. Didion et Vandernoot, rapporteur.

Sur la Cathédrale. — MM. Soleirol, V. Simon, de Saulcy, Ponçot, Dupuy, Lemasson, Vandernoot, Bégin, rapporteur.

Sur le projet de M. Vargnier, relatif à la fermeture des égouts. — MM. Chaumas et Lejoindre, rapporteur.

Sur l'emploi du marc de raisin pour la nourriture des bestiaux. — MM. Ch. Bouchotte et V. Simon, rapporteur.

PROGRAMME

DES QUESTIONS

MISES AU CONCOURS PAR L'ACADÉMIE,

POUR LES PRIX A DÉCERNER EN 1840.

1° Une médaille d'or de 200 fr. sera décernée à l'auteur qui traitera le mieux cette question :

Quelle influence la division de la propriété en petites portions, doit-elle exercer sur l'Agriculture du département de la Moselle, sur l'économie et les produits en général, enfin sur le bonheur individuel des habitans des campagnes ?

2° Une médaille d'or de 400 fr. sera décernée à l'auteur du meilleur mémoire sur l'histoire et la statistique de l'industrie dans le département de la Moselle, présentant l'examen et la discussion des causes qui ont présidé à son développement, et de celles qui peuvent le favoriser dans l'avenir.

3° Une médaille d'or de 200 fr. à l'auteur du meilleur écrit sur la vie politique et littéraire de M. de Barbé-Marbois.

4° Une médaille d'or de 400 fr. à l'auteur du meilleur mémoire en réponse à cette question :

Apprécier les avantages et les inconvéniens de l'influence

de la capitale sur le goût, les mœurs et le caractère de la nation.

5° Une médaille d'or de 200 fr. à l'auteur du meilleur mémoire en réponse à cette question :

Quelle influence ont pu exercer sur le développement des arts et des sciences, les associations littéraires et scientifiques qui se sont formées sur différens points de la France, depuis 1815?

L'Académie accordera en outre des *médailles d'encouragement* ou l'un de *ses titres* aux personnes qui auront répondu d'une manière satisfaisante aux questions suivantes :

1° Culture de la vigne, art de faire le vin, de l'améliorer et de le conserver dans le département de la Moselle; avantages qu'on pourrait tirer de l'emploi du sucre de pomme de terre pour l'amélioration des vins de ce pays.

2° Obtenir par le semis une nouvelle variété de pomme de terre qui soit jugée digne d'être cultivée et propagée dans le département de la Moselle.

3° Examen raisonné des monumens gaulois ou romains, de ceux du moyen-âge et des temps postérieurs déjà connus ou qu'on pourra découvrir dans le département de la Moselle.

4° Décrire les castra-stativa et les routes romaines du département de la Moselle. Parmi ces dernières, rechercher spécialement celles qui ne seraient point indiquées dans les itinéraires et la table théodosienne.

5° Tableau des changemens successifs qu'a éprouvés

la ville de Metz dans son emplacement, son étendue, son enceinte, et dans la direction de ses rues; disposition de ses édifices, leur destination, leur plan, l'époque et le mode de leur construction, etc.

6° Recherches sur l'étymologie des noms des rues, places, ponts, etc., de la ville de Metz.

7° Notice archéologique sur l'un des chefs-lieux d'arrondissement du département de la Moselle.

Ces prix et ces médailles d'encouragement seront décernés, s'il y a lieu, dans la séance générale que l'Académie tiendra au mois de mai 1840.

Les mémoires doivent être adressés, *francs de port*, avant le 31 mars 1840, à M. le secrétaire de l'Académie royale, rue Chèvremont, n° 20.

Les auteurs auront soin de ne pas se faire connaître; chacun d'eux écrira seulement une sentence ou une devise sur son mémoire et renfermera, avec la même devise, son nom et son adresse dans un billet cacheté. Ce billet ne sera ouvert que dans le cas où l'auteur aurait mérité le prix, un encouragement ou une mention honorable.

Cependant pour tout ce qui concerne l'Agriculture, pour tout ce qui a besoin d'être confirmé par des expériences, les concurrens pourront se faire connaître, afin que l'Académie s'entende avec eux, à l'effet de constater les résultats.

PRIX POUR DES OUVRAGES SPÉCIAUX.

En 1840, un prix de 1000 fr. voté par le conseil général du département de la Moselle, pour la rédaction d'un Manuel d'agriculture appliqué à ce département.

En 1840, une médaille de 600 fr. à l'auteur de la meilleure Statistique agricole du département de la Moselle.

PRIX A DÉCERNER EN 1842.

Une médaille d'or de 200 fr. à la personne qui aura reproduit de semence, le peuplier d'Italie ou la variété qui en approche le plus.

Il n'existe de peupliers d'Italie que du sexe masculin; mais on pourrait peut-être féconder avec le pollen de leurs fleurs les ovaires des autres espèces dont on a des femelles et obtenir ainsi soit le peuplier d'Italie lui-même, soit des variétés très-voisines.

MÉMOIRES ET RAPPORTS

PUBLIÉS

PAR DES MEMBRES DE L'ACADÉMIE.

RAPPORT

SUR

L'OUVRAGE DE M. AMB. LUCY,

AYANT POUR TITRE :

Essai sur l'Agriculture pratique, sur les Assolements et sur les Baux à ferme ;

PAR M. ADRIEN LUCY.

MESSIEURS,

C'est avec une double défiance que je viens accomplir la tâche que l'Académie m'a imposée en me demandant de lui rendre compte de l'ouvrage de M. Amb. Lucy. D'une part, j'ai dû me défendre d'une prévention trop favorable envers un homme auquel je m'honore de tenir par des rapports de famille et d'amitié ; d'autre part, je me suis demandé comment, dans les limites nécessairement circonscrites d'un rapport, il me serait possible de vous faire connaître un ouvrage si plein d'observations et de recherches, dont chaque page vient offrir le développement ou l'établissement d'un principe, et dans lequel apparaît à chaque instant, tantôt le résultat d'une expérience spéciale, tantôt la leçon donnée par une pra-

tique longue et éclairée. Je vais tâcher, Messieurs, de vous faire apprécier cet important ouvrage à sa juste valeur, et pour ce faire je crois devoir me borner à vous présenter une analyse aussi rapide que possible des matières qu'il traite. Cette analyse sera certainement bien incomplète, mais vous y verrez du moins que tout ce qui a trait à l'agriculture a été étudié, approfondi, appliqué avec méthode par l'auteur, et je puis ajouter que ses théories ont eu pour elles l'autorité du succès.

La première partie de ce vaste ouvrage que l'auteur a appelé modestement un essai, traite des principes qui doivent diriger les clauses des baux à ferme, pour parvenir à éteindre en France l'usage des jachères et à y substituer les assolements perfectionnés de la culture anglaise.

L'auteur raconte, en débutant, l'histoire des anciens baux et fait voir combien de clauses y étaient insérées par les propriétaires, dans un but évident de conservation, dont le seul résultat était de paralyser l'amélioration progressive du sol, et conséquemment d'empêcher le revenu d'arriver à son maximum d'élévation. Ainsi, par exemple, croirez-vous, Messieurs, qu'il n'y a pas long-temps encore, la ferme de l'hospice de Gonesse, près Paris, était louée avec la clause restrictive d'assolement et d'ensemencement en luzerne! Il fallut que M. le préfet de Seine-et-Oise refusât la confirmation du bail et fît remettre la ferme en adjudication avec suppression de la clause. Il résulta de là que la ferme fut adjugée à 2000 fr. par année, au-dessus de la première adjudication; c'était une augmentation d'un sixième.

Après avoir signalé les inconvénients résultant de clauses restrictives absolues, imposées aux fermiers, M. Lucy ne se dissimule pas que leur laisser une liberté illimitée, ce se-

rait courir risque de tomber dans un inconvénient contraire. De ces deux extrêmes, il sort donc une grave difficulté, car il faut concilier les intérêts annuels du propriétaire, les intérêts du temps de bail du fermier, et les intérêts perpétuels de la propriété. « Le propriétaire, en se sou-» mettant aux idées nouvelles, doit au moins désirer en » connaître les bornes; le fermier, en en adoptant les » maximes et les pratiques, doit aussi compter voir dis-» paraître toutes inquiétudes sur les suites de ses opéra-» tions. » L'auteur s'est donc appliqué à indiquer à chacun ce qui est convenable. Il a rapproché ces deux grands intéressés pour les faire s'entendre sur ces deux principes. Tel est le but principal d'un ouvrage spécialement consacré à ces deux classes; car dès-lors que le propriétaire aura consenti à tout ce que l'expérience aura démontré utile pour l'amélioration de ses domaines, et que le fermier aura compris qu'une latitude suffisante est laissée à son intelligence comme à ses capitaux, il doit résulter de cet accord de vues un double avantage pour tous deux, et par suite un grand avantage aussi dans l'intérêt public, par l'augmentation de la masse des produits.

Après avoir exposé ainsi le but de son ouvrage, l'auteur, dans l'un de ses premiers chapitres, fait une histoire rapide de l'agriculture chez les anciens, où le culte de Cérès était une preuve de l'importance qu'attachaient les Grecs et les Romains à cette précieuse industrie. Vous devez croire, Messieurs, que, parmi les anciens, Virgile se voit l'objet d'un hommage tout particulier, et c'est en effet avec bonheur que M. Lucy va demander au poète qu'il affectionne, l'appui de son expérience et la verve de sa parole.

Bientôt l'auteur étudie l'agriculture en France, il la prend à sa naissance, il en suit les progrès, il raconte,

avec nos vieux auteurs et nos vieilles chartes, ses désastres, sa décadence, ses époques de stagnation, puis enfin son rétablissement lent, quoique progressif, jusqu'aux temps modernes. Je n'entreprendrai pas, Messieurs, de vous faire voir ce tableau dans toute son étendue, car il est en même temps un résumé de l'histoire du pays, et vous avez hâte d'arriver avec l'auteur aux pages où il traite les matières qu'il a annoncées, celles qui touchent aux intérêts actuels et immédiats de la société.

Le repos des terres, ou la jachère accompagnée de plusieurs labours, a été considéré, lors de la restauration de l'agriculture en France, comme le gage le plus certain de fertilité. Ce principe une fois admis, il en dériva plusieurs systèmes : l'assolement devint biennal, triennal, quadriennal, quinquennal, etc., suivant la nature du terrain : celui qui prédomina fut l'assolement triennal dont la période fait porter un blé tous les trois ans. Cet assolement a fini par devenir presque général en France, et a fait la clause fondamentale de presque tous les baux ; cette clause était devenue pour ainsi dire de droit public. A côté de cette clause, venait naturellement se placer celle qui obligeait le fermier à réparer l'épuisement résultant de deux années de produits en grains contre une année de repos, par des engrais répandus en temps et quantités convenables. Ces deux clauses essentielles de tous les anciens baux sont examinées par l'auteur, sous le rapport des avantages et des inconvénients qu'elles offraient. Il traite incidemment des divers modes d'engrais par les fumiers ou par les bestiaux, et même de l'usage de quelques amendements minéraux, tels que la marne, les terres alcalines, le plâtre, la chaux, les cendres, bien qu'il en soit rarement question dans les baux. Dans la discussion à laquelle il se

livre, l'auteur appelle à son aide l'expérience des théoriciens français ou étrangers qui ont traité la matière le plus disertement, tantôt il réfute leur opinion, tantôt il la modifie, et quand il rencontre des principes d'accord avec ses réflexions et son expérience, il se les approprie en laissant toujours à chacun la part de mérite à laquelle il a droit. Cette méthode a l'avantage de vous initier aux divers systèmes qui ont été préconisés dans des localités différentes, de les présenter de front, de permettre de les juger pour ainsi dire d'un même coup-d'œil, et chacun peut ainsi se faire une opinion sûre, puisque cette opinion ne sera elle-même que le résultat d'une comparaison raisonnée.

L'examen des assolements conduit l'auteur à se faire cette question : « Serait-il facile de supprimer la jachère » *ex abrupto*, et de le faire sans danger ? — J'y prévois, » dit-il, bien des embarras ; car il ne faut pas croire » qu'il y ait seulement des préjugés à vaincre, il y a » aussi des opinions à combattre. »

Et puis, Messieurs, à côté des préjugés et des opinions, il y a tant de circonstances qui devront modifier le mode de culture perpétuelle ; le plus ou moins de fertilité naturelle du terrain, sa profondeur, sa position, la facilité de le mettre en prairies artificielles, d'utiliser, par une nouvelle destination, des produits nouveaux dont chacun deviendra l'objet d'une étude spéciale, enfin le déclassement des produits, expérience dont la prudence et la routine s'accorderont souvent à faire redouter l'issue. Voilà, sans doute, bien des considérations qui viendront empêcher qu'une mesure si utile, quand elle sera mise en pratique avec intelligence, ne devienne immédiatement d'un usage général. L'auteur a abordé ces diverses questions, mais, permettez-nous de le dire, bien que nous

soyons peu compétents dans la matière, il nous a paru que cette fois-ci, entraîné par son idée dominante, sa conclusion était un peu absolue et qu'il fallait, quoi qu'on pût dire en faveur d'un système, faire toujours une large part aux circonstances.

Au reste, rendons justice à l'auteur; s'il s'appuie souvent de l'expérience des Anglais, ce n'est pas en anglomane fanatique qui trouve tout superbe quand même, par cela seul que ça vient d'outremer, mais il apprécie leur expérience et n'en fait jamais qu'une application raisonnée. Et à ce propos, nous rapporterons qu'Arbuthnot de Mitcham et Arthur Young ont écrit que, dans le cours de quatre années, leurs compatriotes récoltent plus de blé que les Français dans leur série triennale, qu'ainsi ils récolteraient plus de blé dans 125 arpents qu'il ensemenceront sur 500, en suivant leur rotation de quatre ans, que nos cultivateurs lorsqu'ils ensemenceront 200 arpents par leur méthode propre. M. Lucy réfute cette assertion tant soit peu présomptueuse, avec des raisons plus graves, assurément, que ne le méritait cette petite gasconnade. Il faut dire que quant à Arthur Young, lorsqu'il écrivait ces lignes, il venait de parcourir les rives de la Garonne: pardonnons-lui donc pour cette fois-ci.

Après l'examen des assolements réguliers, l'auteur arrive aux assolements irréguliers en usage dans quelques provinces. Il déplore comme un malheur cette irrégularité qui, n'existant que dans des contrées pauvres et d'une nature paresseuse, ne peut tendre à une amélioration continue, là où les efforts et les essais se dépensent sans ordre et par conséquent sans résultat. Il indique la nécessité de se créer un plan pour un long terme; il énumère les divers genres de cultures à faire succéder les unes aux autres : trèfles, luzernes, maïs à récolter mûrs

ou à consommer en vert, et conclut, par des exemples, qu'il n'y a si maigre sol auquel une culture périodique et rationnelle ne puisse arracher un produit, et par suite donner une faculté plus productive, car c'est un anneau sans solution qu'une culture bien raisonnée ; il s'établit une circulation constante, la terre bien cultivée donne de beaux produits, les produits de bons engrais qui rendent avec usure à la terre la sève qu'elle avait dépensée pour produire.

Après des considérations dictées par l'expérience, sur l'utilité des changements de plantes dans des cultures successives, sur le système quadriennal des Anglais, dont le seul point fixe est le retour du blé tous les quatre ans, tandis que les autres cultures sont constamment variées, M. Amb. Lucy est amené naturellement aux obstacles que rencontrent en France la suppression des jachères, l'augmentation des bestiaux et l'assolement alterne des Anglais ; ces obstacles sont, suivant lui :

1° La trop grande division des propriétés ;

2° L'esprit général des grands propriétaires de terres ;

3° Les clauses barbares que les notaires persistent à mettre dans les baux ;

4° La brièveté des baux ;

5° L'insuffisance de la population et le prix de la main-d'œuvre ;

6° L'insuffisance des capitaux employés à la culture et les priviléges du propriétaire ;

7° La législation et la jurisprudence des tribunaux.

Au premier coup d'œil, Messieurs, vous allez être épouvantés comme nous l'avons été, de cette masse d'obstacles au progrès que nous appelons tous ! Mais rassurez-vous, l'auteur s'empresse de nous donner un chapitre spécial pour réfuter et combattre chacun d'eux

et nous devons dire qu'il s'en est acquitté avec une franchise et un succès qui ne doivent pas nous laisser désespérer de l'avenir.

Parcourons successivement ces divers chapitres :

1. De la *grande division* des propriétés.

Les causes de la grande division des propriétés, tant anciennes que modernes sont passées en revue. La dernière et la plus efficace a été le partage égal entre tous les héritiers, partage poussé *à l'extrême*, dit l'auteur, sur quoi nous nous permettrons de n'être pas de son avis, car le partage égal est de suprême justice, et si des raisons d'état ont pu long-temps faire repousser cette égalité entre les enfants, grâce à Dieu, la raison de justice a pris le dessus et vous penserez peut-être que les conséquences que tire l'auteur de ce qu'il regarde comme un inconvénient sont sujettes à contestation.

Quoi qu'il en soit, le morcellement indéfini existe, ce morcellement, dit-il, est un obstacle flagrant aux améliorations, car soixante personnes sont plus difficiles à convaincre que six, et un petit terrain enclavé sera paralysé entre les mains du propriétaire ou du fermier s'il est entouré de cultures qui en empêchent l'abord pour les mesures d'amélioration, telles pas exemple que le pacage et le parcage pour les troupeaux : il faut donc chercher les moyens de réunion et d'agglomération comme première condition au perfectionnement. Le premier moyen qui s'offre à M. Amb. Lucy, c'est celui des échanges. Déjà, dit-il, la loi a favorisé ce mode d'agglomération, en ne prélevant aucun droit dans le cas d'échanges entre propriétaires ; en ce point, Messieurs, nous pensons qu'il y a erreur de la part de l'auteur, car le droit d'échange est aujourd'hui de deux pour cent jusqu'à concurrence de la valeur égale des immeubles

plus le décime, et de cinq pour cent plus le décime sur la plus value.

Admettons donc comme un vœu seulement que les échanges puissent s'opérer sans droits de mutation, M. Lucy, ne s'en tient pas là, il appelle un élan général dont l'avantage, « démontré, s'introduirait pour » ainsi dire dans nos mœurs. L'état, les hospices, plu» sieurs autres fondations, les mineurs avec des biens: » il faudrait que l'administration publique donnât l'ex» emple et fût même autorisée, après les précautions » nécessaires, à faire ces sortes de contrats d'échange, » il faudrait même qu'elle eût mandat d'y stimuler les » propriétaires voisins de ses domaines, et une pareille » disposition pourrait amener bien des réunions favora» bles. Plusieurs écrivains ont proposé des mesures d'é» changes forcés, mais outre qu'un acte de cette na» ture a quelque chose de tyrannique, de combien de » difficultés ne serait-il pas hérissé! »

Et en effet, Messieurs, ne voyons-nous pas tous les jours avec quelle ténacité certains propriétaires se cramponnent à leur sol, lors de l'application de la loi d'expropriation pour cause d'utilité publique, et pourtant on leur offre des avantages bien plus appréciables que celui résultant d'un simple échange.

Les Anglais ont, dans certains cas, la disposition coërcitive pour les échanges, mais cette rigueur de la loi ne serait pas dans nos mœurs. Tout moyen de rigueur paraît inopportun dans de pareils actes, c'est donc sur les avantages réels que la réflexion et l'expérience démontreront aux propriétaires comme à l'administration publique, qu'il convient de compter.

Tout plein du bien qu'il veut produire, M. Amb. Lucy s'adresse alors aux propriétaires, aux fermiers,

aux intendants, aux notaires, il les adjure au nom de l'intérêt public et privé de concourir chacun dans leur sphère, à ces échanges qui doivent élargir les voies de perfectionnement : aux fermiers, il conseille les échanges de jouissances, aux notaires, il demande.....il demande de faire *gratuitement* les actes d'échange ! Tout ce chapitre sent son homme de bien, que la difficulté irrite, mais ne rebute pas. Nous doutons cependant qu'il soit adopté d'enthousiasme par MM. les notaires.

Le chapitre suivant traite de l'esprit général des propriétaires et de leur indifférence sur la connaissance *approfondie de leurs biens.*

Un des malheurs de l'industrie agricole en France, c'est l'ignorance presque générale, presque absolue des propriétaires en ce qui touche à l'agriculture, quoique pourtant il y ait de belles et honorables exceptions. Combien n'en voyons-nous pas qui ne savent de leur propriété que le chiffre et l'époque du fermage, qui ne la visitent jamais qu'au jour de la chasse, et qui, au terme du renouvellement, s'enquièrent seulement de l'augmentation qu'on leur offre, sans songer aux conditions du bail qui va être passé. Et cependant, Messieurs, pourquoi donc un propriétaire ne se ferait-il pas une industrie profitable des améliorations à introduire dans son domaine ? pourquoi, abandonnant les clauses restrictives des anciens baux, ne viendrait-il pas en substituer d'autres d'un tout autre esprit ; des clauses qui, brisant la vieille routine, stipuleraient l'emploi des méthodes nouvelles d'assolements raisonnés, de multiplication de troupeaux, de production d'engrais, d'ensemencement dans des conditions favorables à la nature du sol ? Cette étude de ce qui peut profiter à soi-même, serait aussi pour le propriétaire une source de richesse qu'il ouvrirait à son fermier, et en supposant que la rou-

tine luttât encore quelque temps, l'intérêt et le succès viendraient bien vite ouvrir les yeux aux plus obstinés, et leur feraient bénir ces conditions que leur ignorance présomptueuse avait prises d'abord en pitié. Les propriétaires anglais n'ignorent rien de tout cela, aussi est-ce là l'une des grandes causes de la prospérité de l'agriculture en Angleterre.

Avis donc aux propriétaires : apprenez à connaître vos véritables intérêts ; stipulez, dans un but de perfectionnement, des conditions avec vos fermiers, et surtout passez-vous d'hommes d'affaires, et vous réussirez.

Tel est l'esprit de ce chapitre. Dans celui qui suit, il est traité des clauses barbares que les notaires et les intendants persistent à maintenir dans les baux.

Ici, Messieurs, il ne tiendrait qu'à nous de vous égayer en vous citant le vieux protocole des baux à ferme, formule bizarre et incompréhensible que les clercs insouciants se lèguent de génération en génération, et à laquelle ils sont trop vieux pour porter réforme, le jour où ils sont à leur tour devenus notaires royaux ! Nous ne prétendons pas, Messieurs, qu'il n'y ait quelques rares exceptions, et nous en connaissons qui ont, sur les questions de baux à ferme, des principes progressifs, mais le vice que nous signalons n'existe pas moins presque général, et ce n'est pas leur faute ; car, dites-le-moi, où auraient-ils appris ces intérêts si graves de la propriété mise en exploitation ? Non, malheureusement, l'esprit du notariat, en ce qui concerne les baux à ferme, n'a qu'un but, c'est d'offrir au bailleur toutes les garanties possibles contre le preneur, de l'armer de clauses comminatoires, d'où il résulte qu'un fermier n'osera tenter la plus légère amélioration sans qu'il s'expose à l'instant à se voir poursuivi comme ayant forfait à son bail. Ajoutez à cela que souvent les

clauses les plus contradictoires s'entrechoquent, et qu'un procès fermente à chaque ligne. Ainsi, deux choses : supprimer des baux les clauses inutiles, restrictives, nuisibles, contradictoires, — y insérer au contraire celles qui imposeront des méthodes avancées, des améliorations avouées par l'expérience.

Or, pour ce faire, il faut que les propriétaires étudient leurs véritables intérêts et veillent par eux-mêmes à leurs affaires.

Un autre chapitre d'une haute importance, traite de la brièveté des baux.

En France, le propriétaire cultive peu par lui-même, il n'a donc pas l'occasion d'apprécier le terme nécessaire à un bon système de culture, d'où il résulte qu'il ne sent pas l'utilité d'un long bail. Malheureusement la loi vient encore fortifier le propriétaire dans ses préjugés, quand elle fixe à neuf ans les baux des mineurs, des interdits, des établissements publics. Et pourtant un long bail et les conditions toujours plus libérales qui l'accompagnent sont les plus sûrs gages d'un haut prix, et nous ajouterons qu'il fixera, pour l'obtenir, un cultivateur plus riche et probablement plus éclairé. Le fermier se décide à l'augmentation, par la spéculation d'étendre davantage son système de culture, de placer dans la ferme un plus grand nombre de bestiaux, d'augmenter le produit des terres, de faire sur la jachère de ces terres des prairies, des marnes, des fourrages, des racines, et d'y ajouter des engrais considérables, dont il aura le temps et la certitude de tirer les fruits.

Aucun de ces résultats n'est possible avec le bail de neuf ans, car alors forcément le fermier doit agir contre les dispositions du sol. L'auteur se plaît à faire ressortir, par une comparaison suivie, les avantages du long bail,

les inconvénients du système contraire, et l'exemple de l'Angleterre vient encore donner à ses réflexions un nouveau degré de force et d'évidence.

L'insuffisance de la population et le prix de la main-d'œuvre en France paraît à M. Amb. Lucy l'un des obstacles sérieux à la prospérité agricole. En effet, je ne sais quel économiste, Olivier de Serre, je crois, a proclamé que le sol ne donnerait tout son produit que lorsqu'il serait entièrement cultivé par la main de l'homme: cet axiôme semble recevoir son application dans toutes les cultures où le sarclage à la main est une nécessité, car ce travail peut seul détruire à fond toutes les plantes parasites et faire ainsi tourner la sève de la terre exclusivement au profit des produits qui lui sont confiés.

En Angleterre, les bras sont plus nombreux et l'agriculture en profite. Par de longs baux, on permettra aux fermiers de faire plus d'avances, ces avances attacheront plus de bras à la culture du sol; et la population agricole s'accroîtra bien vite en raison de la facilité qu'elle trouvera à vivre de son travail. En attendant, créez du travail et vous verrez descendre des montagnes ces hommes vigoureux auxquels vous offrirez une vie moins dure et une nourriture plus abondante. Ils auront près de vous des profits qui dépasseront leurs besoins; et, assurés d'un travail continu qu'ils accepteront comme un bienfait, ils n'iront pas cacher leur misère dans les grandes villes. En résumé, dit l'auteur, la main-d'œuvre, loin d'être un obstacle à vos succès, baissera à mesure qu'ils se prononceront.

Autre chapitre. « *De l'insuffisance des capitaux employés à la culture des terres, et des priviléges du propriétaire.* » — Il faudrait, Messieurs, vous lire ce chapitre tout entier, car les deux propositions sont étroi-

tement liées. Les baux sont généralement faits sous une prévention contre le fermier : il en résulte que toutes les garanties sont données au propriétaire, jusque là même que la loi lui donne privilége sur le mobilier qui garnit la ferme. Comment alors le fermier peut-il faire les appels de capitaux pour améliorer? le seul gage qu'il puisse offrir est déjà paralysé par le privilége du propriétaire, et il en sera dépossédé au premier événement de force majeure qui entravera le paiement du fermage. M. Amb. Lucy voudrait, pour ouvrir un crédit aux fermiers, que tout propriétaire restreignît *aux fruits*, ce qu'il appelle son désastreux privilége.

Enfin, Messieurs, comme dernier obstacle au progrès, l'auteur signale les effets de la législation et de la jurisprudence des tribunaux sur la culture des terres. Après un examen raisonné de nos lois et des arrêts sur la matière, auxquels il ne craint pas de faire leur procès, il termine cependant par une réflexion consolante, c'est que depuis ces dernières années, les intérêts de l'agriculture sont mieux compris et que les clauses des baux n'étant plus entendues dans leur signification rigoureuse, reçoivent enfin une interprétation qui concilie les intérêts du fermier et ceux du propriétaire.

Nous nous sommes laissés entraîner à vous exposer les idées de l'auteur sur cette vaste et grave matière, Messieurs, parce qu'elle est d'un intérêt immédiat pour vous qui prenez si vivement à cœur les progrès de l'agriculture. Maintenant, nous allons vous énoncer seulement la suite des propositions que M. Amb. Lucy a examinées.

1° Considérations particulières sur le sol de la France et sur les causes qui doivent y influer sur un système général.

2° De la livraison particulière des terres d'une ferme au commencement du bail.

3° Des principes à suivre dans l'assolement biennal.

4° Des fonds de terre de première fécondité.

5° Des principes à suivre dans l'assolement triennal.

6° Des principes à suivre dans l'assolement quadriennal. Dans ce chapitre, le système anglais est examiné et apprécié ; l'auteur l'a fait suivre d'un tableau des plantes propres à la première et à la troisième sole de l'alternat quadriennal.

Il traite ensuite du choix des plantes dans les divers terrains et les différents assolements.

Puis enfin il aborde les principes à suivre dans l'assolement quinquennal et dans les assolements irréguliers au dessus de cinq ans.

Un chapitre intéressant est celui où l'auteur propose des clauses à prescrire soit dans un assolement choisi par le fermier parmi ceux qui viennent d'être énoncés, soit dans un mode de culture entièrement libre pour lui. Ce chapitre est un véritable traité sur la matière, dont les propriétaires, les fermiers, les notaires, doivent faire leur profit. Les intérêts réciproques y sont stipulés avec une impartialité qui doit prévenir toute contestation en fin de bail, car les garanties que les parties contractantes se donnent réciproquement, sont toutes en vue d'un mal à éviter ou d'un bien à produire. Ces conseils sont ceux d'un homme droit, éclairé par l'étude et l'expérience. Un résumé ne donnerait qu'une idée très-incomplète de cette partie de l'ouvrage ; nous nous bornons à l'indiquer comme méritant d'être prise en haute considération par les amis de la prospérité du pays.

L'auteur traite du même point de vue la question des engrais, non pas seulement dans leur nature, mais dans l'obligation où doit être mis le fermier de les employer. Puis vient ensuite l'examen des conditions qui doivent

présider soit à la transition d'un bail à un autre, soit au délaissement d'une ferme. Vous voyez, Messieurs, combien ce cadre si vaste est bien rempli, et qu'aucune des parties qui concourent à l'ensemble de l'ouvrage n'a été omise dans ce travail de conscience.

Voici maintenant une matière nouvelle où l'auteur applique avec succès sa longue expérience. Il s'agit de la construction d'une ferme destinée à servir de modèle. C'est, bien entendu, de la disposition des bâtiments qu'il s'agit : en première ligne, il place l'exposition de ces bâtiments, leur salubrité, leur position relativement aux incendies, leur commodité, leur régularité ; en seconde ligne sont les convenances de distribution intérieure et d'ensemble ; chacune de ces conditions est appréciée avec discernement, le tout est résumé dans un plan qui réunit, à une grande simplicité, tous les avantages d'une exploitation bien entendue, à savoir, facilité pour le service, facilité pour la surveillance du maître. Il serait difficile, Messieurs, de faire comprendre par la description, le plan d'une ferme de la Brie ou de ce qu'on appelle les pays de grande culture ; car une ferme ainsi faite ne ressemble en quoi que ce soit aux fermes des bords de la Moselle. Cela tient aussi aux habitudes si différentes des fermiers des pays dont nous parlons et des fermiers que nous connaissons autour de Metz. Là-bas, un fermier est un homme indépendant, ayant reçu une éducation libérale, habitué à une existence facile, à un intérieur confortable qui rappelle les usages de la ville ; ici, au contraire, c'est habit bas et le fouet à la main que le fermier donne l'ordre et l'exemple du travail, c'est à la même table qu'il partage avec son monde le frugal ordinaire, il n'est enfin que le premier ouvrier de la ferme, et bien que la position de l'un et de l'autre

soit aussi honorable, il est tout simple que d'autres mœurs appellent d'autres habitations, et qu'une ferme de la Brie ou de la Beauce ne ressemble en rien à une ferme de la Lorraine. Malgré ces différences, le plan proposé réunit si bien toutes les conditions désirables, qu'on en apprécie d'un coup-d'œil, et sans effort, tous les nombreux avantages.

Après l'établissement de la ferme, viennent les obligations et charges imposées au fermier. L'auteur traite d'abord des fermages en nature de grain : il s'élève avec force contre ce genre de fermage qui ne promet pas un revenu régulier au propriétaire, et souvent compromet les intérêts du fermier dans les années de mauvaise récolte.

Ensuite, il aborde la question des contributions publiques et de toutes espèces d'impôts.

La loi charge le propriétaire du paiement des contributions, elle ne demande que les avances au locataire, mais elle ne défend pas au propriétaire de mettre, par une clause particulière de son bail, l'impôt à la charge de son fermier. C'est précisément l'usage de cette faculté que combat M. Amb. Lucy ; car, dit-il, dans tel département, c'est un conseil général composé de propriétaires qui crée des routes, des séminaires, des hospices, des prisons et autres établissements publics, mais dont ils savent bien que leurs fermiers paieront toute la dépense. Dans un autre département où les propriétaires paient l'impôt, et ce ne sont souvent pas les plus riches, ceux-ci se montrent un peu plus économes d'impôts et visent davantage à l'intérêt général ; mais dans les contrées où le commerce domine davantage, le négociant se trouve au conseil général en majorité : peu lui importe de charger les propriétés au profit d'établissements qui lui seront d'une utilité majeure.

Cette pensée, développée et appuyée d'exemples, nous semble beaucoup trop absolue, et dictée par une préoccupation à laquelle l'auteur n'a pas su se soustraire. Je conviens que puisque c'est le propriétaire qui figure au rôle, il paraîtrait plus juste qu'il acquittât lui-même l'impôt, mais ne croyons pas les fermiers assez ennemis de leurs intérêts pour qu'ils ne sachent bien faire le calcul de la charge qui leur est imposée de manière à compenser l'impôt mis à leur charge par une diminution proportionnelle sur le fermage qu'ils auraient payé, s'ils n'en eussent point été chargés. Ainsi, que ce soit le propriétaire ou le fermier qui paie l'impôt, la différence sera peu sensible pour l'un comme pour l'autre, et il semble rationnel que l'impôt soit payé dans le lieu même où gît la propriété sur laquelle il est établi, car, en définitive, c'est la propriété qui doit.

Dans un chapitre où l'auteur passe en revue divers genres de culture, il touche un objet qui est de nature à soulever contre lui tout le corps des ponts et chaussées! Il ne s'agirait de rien moins que de la suppression des fossés qui bordent les routes, fossés qu'il signale comme inutiles et dangereux, en dépit de cette opinion que nous partageons avec tant de bons esprits qui considèrent les fossés comme un moyen d'assainissement pour les routes. Les anglais n'en ont pas dans beaucoup de contrées (et encore le fait est-il contesté), mais aussi le prix du sol est bien plus élevé en Angleterre que chez nous, et d'ailleurs, l'absence d'arbres permet une dessication plus prompte. Chez nous, au contraire, l'auteur appelle des plantations sur toutes les routes, mais ne serait-ce pas s'exposer à une dégradation rapide des routes que de rendre obligatoire la plantation d'arbres alors précisément qu'on supprimerait les fossés, puisque l'ombrage

des arbres, première cause de persistance de l'humidité, ne serait plus combattu par l'assainissement qui résulte des fossés. Il est donc présumable que nos ingénieurs, s'en tenant à ce qui existe, pourront bien regarder encore de bons et larges fossés comme les protecteurs les plus efficaces de leurs routes.

Viennent ensuite, Messieurs, des observations fort judicieuses sur les différentes cultures appropriées à chaque nature de terrain, et vous allez avoir une idée de la manière dont l'auteur applique son intelligence à des choses qui paraissent toutes simples. Voulez-vous semer des prairies ? préférez une semence récoltée dans les terrains bas et marécageux s'il s'agit d'ensemencer un sol élevé et sec ; prenez au contraire la semence obtenue sur les prairies élevées s'il faut ensemencer des terres basses et humides ; de cette sorte les plantes parasites naturelles à chaque terrain ne leveront pas dans un sol qui leur est contraire, et comme elles sont toujours les premières causes de dépérissement des prairies, il en résultera que celles-ci ne conservant que les herbes les plus favorables, donneront pendant long-temps les meilleurs produits possibles.

Les anglais ont, à cet égard, une pratique excellente, c'est de ne pas semer indistinctement des graines sortant de leurs foins, mais de tirer les meilleures plantes de leurs prairies, d'en récolter particulièrement la semence et de préparer, ainsi, aux bestiaux une nourriture de première qualité.

Après cela, l'auteur passe en revue les divers moyens extraordinaires employés pour augmenter toute espèce de récoltes. Parmi ces moyens, il signale en première ligne l'écobuage, opération qui consiste à brûler les plantes parasites, les racines et même une portion du sol

dont on les recouvre pendant la combustion ; mais ce procédé trouvera sa fin avec la dernière friche qui restera à cultiver.

Les irrigations distribuées avec intelligence sont aussi l'objet de conseils appuyés sur des observations nombreuses personnelles à M. Amb. Lucy, et sur l'expérience des agronomes les plus distingués.

L'utilité incontestable du sarclage, particulièrement profitable aux assolements alternes, à peine connu dans beaucoup de provinces, est cependant devenu presque indispensable dans toutes les cultures où l'on veut supprimer la jachère. Le sarclage à main d'homme et le sarclage par la houe à cheval ou par les autres moyens mécaniques, sont appréciés en raison du genre de culture auquel ils sont applicables. Mais l'auteur remarque avec peine que nos constructeurs et inventeurs de machines d'une utilité incontestée, en placent une bien plus grande quantité auprès des cultivateurs du dehors qu'auprès des cultivateurs de la France. Il est probable que, suivant un usage qui ne fait pas beaucoup d'honneur à notre pays, nous ne comprendrons l'utilité de certaines de nos inventions que lorsqu'elles nous reviendront avec l'*exequatur* de l'étranger.

Un chapitre particulièrement utile est celui où M. Amb. Lucy propose des modèles de baux à fermes, avec les conditions propres aux différents genres de culture ; nous pouvons affirmer, Messieurs, que propriétaires, fermiers, notaires, économistes, trouveront dans ce petit traité d'excellents conseils à suivre ou à donner, et que de son étude comme de son application résulterait un grand pas pour le système complet d'améliorations que l'auteur préconise avec tant d'ardeur.

Le morceau qui termine l'ouvrage, Messieurs, est en-

core un travail complet. Là, après un résumé vif et rapide de ses diverses propositions, M. Lucy arrive à cette conclusion : Que des institutions agricoles sont indispensables en France, qu'elles seules pourront exercer une influence tout-à-fait favorable. Il paye un juste tribut d'éloges aux belles institutions de Roville, de Grignan, et trace lui-même un plan d'institut agricole où l'objet des études est classé avec méthode, où les travaux sont distribués dans un ordre raisonné. Il voudrait que chaque département eût son établissement, afin que l'éducation agricole ne fût pas uniforme pour toute la France, mais appropriée aux besoins, aux habitudes, aux exigences de chaque province. A ces grandes institutions il rattache un plan de comices de départements, arrondissements et cantons, dépendants les uns des autres suivant une hiérarchie naturelle; mais pour donner à ces comices une autorité réelle, il voudrait que le choix des membres directeurs fût déterminé par une sorte d'élection, ou les nominations faites par les cultivateurs eux-mêmes.

Chaque comice cantonnal une fois formé et composé de quatre membres, la réunion de tous les comices cantonnaux procéderait à la formation du comice d'arrondissement, puis une réunion des comices d'arrondissements procéderait à la nomination de la société d'agriculture, laquelle représenterait le grand comice départemental. Il y aurait indispensablement mélange de propriétaires et de fermiers dans la société d'agriculture, afin que les intérêts divers y fussent représentés et débattus contradictoirement, et de ces fréquents rapprochements il résulterait infailliblement une étude profitable des véritables intérêts de l'agriculture.

Déjà, Messieurs, l'Académie a émis des vœux analogues à ces idées, espérons que bientôt elle prendra l'initiative

de l'exécution pour notre beau département, auquel des instituts agricoles ne peuvent manquer d'apporter instruction, émulation, progrès et prospérité, et votre ouvrage deviendra en même temps une première sanction de la sagesse des vues dont nous vous avons fait le rapide exposé.

Messieurs, j'ai terminé le compte rendu du livre de M. Ambroise Lucy; il eût été désirable qu'un examen critique vous en fût présenté avec l'autorité d'une parole habituée à traiter cette grave matière à laquelle ma vie est depuis long-temps étrangère. J'ai cherché, pour le faire, à m'identifier avec mon auteur, je me suis transporté avec lui dans cette ferme de Juilly où il a commencé sa carrière, l'élève et l'ami des savants Oratoriens, dans cette belle ferme d'Ermenonville où l'estime des bons Girardin l'honorait, et au foyer de laquelle l'auteur de l'Emile se plaisait à répéter :

« L'agriculture est le premier métier de l'homme : c'est » le plus honnête, le plus utile, et par conséquent le plus » noble qu'il puisse exercer ! »

Je m'arrête, Messieurs, regrettant de ne pouvoir tout dire. Permettez-moi, cependant, un dernier mot, un bon avis : Lisez l'ouvrage de M. Amb. Lucy.

RAPPORT

SUR

LA NÉCESSITÉ DE RÉGÉNÉRER

LES RACES DE CHEVAUX

EN FRANCE,

PAR M. LE MARQUIS DE PANGE.

MESSIEURS,

Vous avez renvoyé à une commission, dont j'ai eu l'honneur de faire partie, l'examen d'un *Mémoire sur la nécessité de régénérer les races de chevaux en France;* cette commission ayant bien voulu me choisir pour son rapporteur, je viens vous soumettre l'analyse de cet ouvrage et le résultat de nos observations. Avant d'en approfondir les détails, vous ne pourrez vous défendre probablement d'une prévention favorable envers un officier de cavalerie qui, justement affligé de l'abâtardissement de nos races de chevaux, cherche, en se retirant dans ses foyers, les moyens d'être encore utile à l'armée et par conséquent à son pays, d'une des manières les plus

essentielles ; mais ce zèle dont il est si animé ne l'a-t-il pas entraîné dans des plans trop vastes et trop difficiles à exécuter, c'est ce que l'analyse de son ouvrage va vous mettre à même de juger.

CHAPITRE Ier.

Choix des Étalons et des Poulinières.

L'auteur traite dans ce chapitre des qualités que doivent réunir de bons étalons et de belles poulinières ; il ajoute qu'un étalon qui a des tares quelconques doit être rejeté, qu'il faut même remonter à son père et à sa mère et envisager comme motif d'exclusion toutes les tares dont l'étalon et la poulinière dont il est issu auraient été atteints ; ces observations sont effectivement très-fondées. Quant aux juments il voudrait, avec raison, que le choix en fût très-scrupuleux et qu'elles eussent entre autres qualités, les hanches larges et la côte ronde, observant que la poulinière est le moule dans lequel le poulain est formé, et que si le moule est défectueux ce qui en sort doit l'être également. L'auteur pense qu'avec de pareilles juments l'on obtiendra d'heureux résultats des croisements avec des étalons arabes, mais il trouve que malheureusement l'on a mis peu de discernement jusqu'à présent dans les appareillements ; il ajoute qu'on aurait tort de croire que des poulinières étrangères ne produiraient pas bien en France, et il cite, pour combattre cette opinion, qui je pense n'est pas sérieusement soutenue, l'exemple d'une belle jument que son père avait dans son haras et qui produisait des poulains très-précieux. Il ajoute que plusieurs personnes ont prétendu que les étalons du midi étaient plus propres à la propagation en France que ceux du nord, et il envisage avec raison,

à mes yeux, cette assertion comme un préjugé. L'auteur pense qu'avant de donner des étalons étrangers à nos juments, l'on devrait commencer la régénération avec des étalons indigènes bien choisis, suivre ces progrès avec persévérance et les *diriger* avec discernement; ce système d'amélioration aurait sûrement de bons résultats, mais ils seraient bien lents et souvent bien imparfaits.

Des Appareillements.

L'auteur critique ceux par lesquels on essaie de corriger des défectuosités dans une jument par un degré de perfection opposé dans l'étalon qu'on lui donne, il recommande comme bien préférable de les accoupler sans défauts, et certes personne ne combattra cette opinion; mais les accouplements seraient bien peu nombreux si l'on s'assujettissait strictement à cette règle, et par la même raison qu'il reconnaît plus haut qu'un étalon transfère à son produit une tare dont il est atteint, il devrait en conclure, il me semble, que cet étalon doit aussi transmettre une perfection particulière, et qui présenterait beaucoup de chances pour modifier ou même faire disparaître le défaut opposé qui se rencontrerait dans la mère; il blâme le croisement du cheval léger propre à la selle avec les juments fortes et propres au trait; cependant l'on a souvent obtenu des résultats bien satisfaisants de croisements de ce genre. Un cheval de race, plein de nerf et de vigueur, peut, avec une forte et lourde jument, produire un excellent cheval à deux fins; c'est du croisement de la jument boulonaise lourde et très-forte avec l'étalon de cette bonne race percheronne moins forte mais ayant beaucoup plus d'allure et qui nous donne de si bons chevaux de poste, que le commerce a obtenu

depuis une quinzaine d'années des chevaux d'une race intermédiaire, et qui, au nombre de quatre ou cinq, mènent des diligences chargées de vingt à vingt-cinq personnes avec une rapidité que les chevaux de diligence étaient bien loin d'atteindre il y a une vingtaine d'années. Du moment qu'une jument est étoffée, l'on peut attendre un bon produit d'elle et d'un étalon qui le serait moins, mais qui aurait du nerf, de la vigueur et des qualités ; l'on ne doit pas perdre de vue que dans les accouplements, les poulains prennent beaucoup de la taille de la mère et des qualités du père ; l'on en trouve une preuve évidente dans l'accouplement de l'âne et de la jument ; le mulet qui en provient a pris de la taille de la mère et hérité des qualités, et même du caractère du père.

De la Monte.

L'auteur, dans ce chapitre, récapitule des principes et des règles généralement connus et adoptés, et que l'on fera toujours bien de consulter et de suivre ; il en est de même au sujet de l'exercice que l'on doit faire prendre aux étalons, et de l'abus de les faire trotter à la longe quand elle n'est pas tenue par une main exercée ; les places de chefs de dépôt devraient, selon l'auteur, n'être données qu'au concours, à des officiers de cavalerie. Il met, avec beaucoup de raison, une très-grande importance aux connaissances nécessaires pour bien remplir ces sortes de places.

Pour subvenir aux frais des haras que l'auteur voudrait voir établir, il proposerait de mettre des impôts sur les chevaux, sur les chiens, et sur les voitures de luxe ; enfin, le zèle de l'auteur pour atteindre son but, lui fait concevoir les plans les plus vastes et les moins compatibles avec notre état social. Il propose d'avoir dans chaque

chef-lieu de préfecture un dépôt d'étalons des races les plus distinguées, sous la direction d'un chef, d'un écuyer sous-chef, d'un aide-écuyer, d'un artiste, cinq palefreniers et dix jeunes cavaliers choisis dans des régiments, et qui y seraient renvoyés après avoir reçu de bonnes leçons d'équitation et d'hippiatrique. Dans chaque chef-lieu de sous-préfecture, on formerait ensuite d'autres dépôts d'étalons aux frais des communes, pour le service de leurs juments, sous l'administration du maire, qui aurait sous ses ordres un artiste vétérinaire instruit et breveté, des anciens militaires pour palefreniers portant un uniforme ; mais comme l'auteur l'observe, l'important étant d'éviter l'emploi d'étalons défectueux et d'avoir de bonnes juments, il veut, pour atteindre ce but, qu'avant l'expiration d'un délai indiqué par l'inspecteur général, les maires des communes ordonnent de hongrer tous les chevaux et poulains entiers qui seraient dans leurs communes, à l'exception de ceux qui seraient reconnus par le chef de dépôt, susceptibles de servir d'étalons, ou destinés au roulage, à la charge par les maires de payer 50 francs d'amende par cheval et poulain qu'ils n'auraient pas fait hongrer : ces amendes seraient au profit du dépôt d'arrondissement (article 7, page 46). Et quant aux juments, pour n'en employer que de belles, il serait défendu, à moins d'une autorisation du chef de dépôt, approuvée par l'inspecteur général, à tout propriétaire quelconque de juments de selle, de carrosse, ou de cabriolet, de s'en défaire, à dater de trois mois avant la monte, commençant au 1^er^ avril, sous peine de 50 fr. d'amende. Les propriétaires de ces juments seraient tenus d'en faire la déclaration, sous peine de 150 fr. d'amende : en cas de récidive elles serait confisquées et vendues au profit de la caisse du dépôt ; ces juments déclarées se-

raient réunies au chef-lieu du dépôt pour y être saillies: les propriétaires de ces juments qui résideraient à plus de trois lieues du dépôt, pourraient les y laisser pendant quinze ou vingt jours, à la charge de payer trente sous par jour pour la nourriture; et, une fois saillies, elles ne pourraient plus sortir du dépôt: articles 9, 10, 11, 12, pages 38 et 39.

J'en ai dit assez pour vous faire voir, Messieurs, à quel point l'auteur s'est laissé emporter par son zèle; mais, tout inexécutables que puissent vous paraître ses plans, nous devons lui rendre la justice d'ajouter que l'on y retrouve aussi une partie des efficaces mesures qui étaient suivies en France avant la révolution de 1789, et de celles qui ont également, dans le duché de Deux-Ponts, tant amélioré les races. Pour justifier, à cet égard, mon assertion, je vous demande la permission de vous entretenir un instant des différentes phases par lesquelles ont passé successivement les systèmes d'amélioration des races de chevaux en France.

Ce fut Colbert qui, justement affligé des sommes énormes qui étaient sorties des coffres de l'état pour des achats de chevaux à l'étranger, par suite des longues guerres qu'avait eu à soutenir Louis XIV, prit le premier des mesures pour répartir dans le royaume un assez grand nombre d'étalons, et qui eut l'idée d'en concéder à des particuliers. Des lois prohibitives contre l'emploi des chevaux entiers défectueux, et d'autres lois de police rurale vinrent seconder ces bonnes dispositions; de sorte qu'au moment de la révolution de 1789, la France commençait à en recueillir abondamment les fruits: les remontes se faisaient dans nos provinces avec facilité, et l'amélioration ne pouvait manquer de s'accroître d'une manière progressive et rapide, puisque le nombre des étalons

répartis dans les établissements royaux, et ceux appartenant aux états ou approuvés chez des particuliers, se montaient à 3300 non compris ceux que des particuliers connus entretenaient, en vertu de permissions spéciales, pour le service de leurs propres juments. La révolution de 1789 vint anéantir un si florissant état de choses, et un décret de l'assemblée constituante, de janvier 1790, abolit tout ce qui faisait partie de l'administration des haras. En 1806 on les réorganisa, mais on n'obtint que de faibles résultats et que vinrent encore bouleverser les désastreux événements des campagnes de 1812 et 1813, et l'invasion qui en fut la suite déplorable. Enfin, en 1828, le gouvernement, voulant donner la meilleure direction possible à cette branche si intéressante de son administration, créa une commission de personnes éclairées et la chargea de lui présenter un rapport dont je vais rappeler succinctement ici les principales dispositions. Cette commission se plaignait de ce que l'on employait, dans l'administration, des personnes sans aptitude et sans connaissances dans ce genre de service; elle aurait désiré des conditions d'admission qui pussent servir de garantie. Elle évaluait, en mettant de côté les juments de qualité trop inférieure pour qu'on s'en occupât, à 4000 au moins le nombre des étalons nécessaires pour les juments susceptibles d'amélioration, et dans ce moment, d'après le rapport fait le 16 mai 1838, à la chambre des députés, nous n'en posséderions plus que 850, dont 35 seulement proviennent de nos haras; dans ces 850, 164 sont des étalons de race pure, qui ne peuvent convenir qu'à une classe peu nombreuse de juments bien membrées, et point à des juments grêles ou trop communes. Dans les 686 qui restent il y en a malheureusement encore beaucoup d'un choix peu convenable, à en juger par ceux

qu'on nous envoie quelquefois dans ce pays, et qui devraient être corsés et très-membrés pour modifier ce qui manque à notre race indigène, douée du reste de beaucoup de nerf et de vigueur. Je crois que le gouvernement aurait deux buts à se proposer : l'un, le perfectionnement des races supérieures par des chevaux de pur sang, mais de premier choix, car il vaudrait mieux n'en avoir que le quart de ceux que nous possédons et les avoir tous de taille et membrés ; le second, l'amélioration des races indigènes par un nombre suffisant d'étalons non de pur sang, mais ayant toujours plus ou moins d'espèce et étant appropriés avec soin aux diverses races. J'aurais cru important de s'occuper principalement de cette seconde catégorie, et j'ai vu avec regret émettre et partager, le mois dernier, à la chambre des députés, l'opinion contraire. J'ai souvent remarqué avec regret que l'on envisageait particulièrement la race lorraine comme peu digne d'attention ; cependant c'est un des pays où la population chevaline est des plus nombreuses.

D'après un recensement fait il y a quatre ou cinq ans,

	Chevaux.	Juments.	Naissances par année.
La Meurthe aurait	39 530	35 405	4 512
La Meuse.....	35 584	27 544	4 442
La Moselle.....	32 334	26 771	3 737

Et ces chiffres en France ne sont dépassés que dans deux départements : la Seine-Inférieure et le Pas-de-Calais.

L'on remarque rarement dans notre pays des fluxions périodiques, des caractères vicieux ; et si l'on y rencontre trop souvent des chevaux aveugles, on doit l'attribuer aux écuries basses et dépourvues d'air, dans lesquelles ils sont entassés, et dont on ne retire le fumier que trop rarement.

Le cheval lorrain a extrêmement de nerf et de vigueur. Toutes les personnes qui traversent notre pays pour la première fois, remarquent avec surprise que les cultivateurs ne reviennent du marché ou du labour, avec leurs attelages, qu'à des allures vives, au trot et souvent au galop; et en arrivant chez eux, les chevaux au lieu de recevoir des soins et une bonne nourriture, sont très-souvent envoyés paître la nuit dans des prairies humides et froides, usage aussi désastreux pour les animaux que pour l'agriculture. J'ai entendu dire à mon honorable et illustre ami le général Drouot que pendant la guerre, des réquisitions d'attelages ayant été faites chez les cultivateurs de diverses provinces, pour les équipages militaires et le train d'artillerie, il avait toujours remarqué que les chevaux lorrains, qui, dans le début, avaient paru inférieurs, étaient ceux qui avaient le mieux résisté à la fatigue des bivouacs et des marches forcées. L'on doit donc conclure de ces observations et de la nombreuse population chevaline que nous possédons, que le sol et le climat conviennent à cette race d'animaux si précieuse; et qu'avec des soins bien entendus et bien dirigés, et des mesures prévoyantes que nous pouvons attendre avec confiance tôt ou tard du zèle éclairé des conseils généraux et des autorités locales, et qui ne pourraient manquer d'être secondées par le gouvernement, on l'améliorerait, et notre pays alors serait dans le cas, en peu de temps, de fournir de nombreuses et excellentes remontes à notre cavalerie légère, et d'aussi bons chevaux au commerce que les Ardennes et le pays de Deux-Ponts entre lesquels nous nous trouvons placés.

Quand tout en Europe, et particulièrement en France, a fait de si grands progrès, il est affligeant de voir à quel point cette branche d'industrie agricole a été en

rétrogradant, et de comparer ce chiffre de 3300 étalons de choix, répartis en France par les soins du gouvernement, en 1783, avec celui de 850 que nous avons de lui aujourd'hui. Cependant le développement de nos forces militaires et de notre commerce a bien augmenté nos besoins : en 1766 (ainsi qu'on le voit dans un rapport de M. Arago, à la chambre des députés), il y avait à Paris seulement 23 coches partant tous les jours et voiturant environ 270 personnes ; il en part à présent 60 voiturant 3000 voyageurs. A la même époque, on allait de Paris à Lyon en dix jours, et à Rouen en trois ; aujourd'hui on va à Lyon en trois jours et à Rouen en quelques heures. Vous trouverez donc, Messieurs, qu'il y a, en effet, à s'occuper d'un objet si intéressant ; et si se laissant emporter par son zèle, l'auteur a mis en avant des moyens inexécutables, vous n'en rendrez pas moins justice à ses bonnes intentions, à des idées judicieuses que renferme son ouvrage ; et vous lui accorderez, j'espère, dans votre approbation, la récompense à laquelle il s'est permis d'aspirer.

Quant à moi, Messieurs, si je n'ai pas hésité à me charger de vous présenter là si imparfaite analyse dont je viens d'avoir l'honneur de vous donner lecture, c'est, comme vous devez indubitablement le présumer, que j'avais fort à cœur de saisir en même temps l'occasion de vous exprimer la reconnaissance que m'inspire l'extrême bienveillance à laquelle je puis seul attribuer l'honneur de siéger parmi vous ; et de me trouver désormais à portée de profiter quelquefois des lumières de collègues dont les séances du congrès scientifique de l'année dernière ont mis en évidence à un si haut degré en France et dans les pays étrangers, l'érudition, la science et les talents.

CONSIDÉRATIONS

SUR

L'INUTILITÉ DES MACHINES

MUES A BRAS,

Pour battre les grains, et sur les avantages de toutes les autres destinées au même objet,

PAR M. GOSSELIN.

Des diverses forces que la nature a mises à notre disposition, soit par les animaux, soit par les agents matériels, la force de l'homme est, sans contredit, celle qui se paye le plus cher ; et l'on regarde avec raison, comme un bienfait, tout procédé qui peut l'économiser le plus possible. Tel fut le principal motif de la bienveillance avec laquelle, en 1832 *, notre Académie accueillit une machine de M. Léonard, de Courcelles-Chaussy, mue à bras et destinée à battre les grains ; tel est aussi celui qui vient de la porter à provoquer l'examen de deux de ses membres, M. Colle et moi, sur une notice relative à ce genre de machines, et publiée en 1838 par M. Godefin, membre de la société d'émulation du Jura.

Depuis les encouragements accordés aux perfectionnements de M. Léonard, M. Colle a soumis la machine de

* Mémoires de l'Académie royale de Metz, 1832-1833, page 97 et suivantes.

notre concitoyen à un essai décisif, et il n'a pas craint de déclarer qu'elle valait moins que le vieux fléau des campagnes.

Je viens me ranger aujourd'hui à cet avis salutaire; et, au lieu de discuter le mémoire de M. Godefin, rempli d'ailleurs d'idées fort judicieuses, je chercherai à démontrer ce seul fait très-important pour l'agriculture, que, loin de l'emporter sur le battage ordinaire des grains, les machines mues à bras d'hommes lui sont inférieures, quand elles ne sont servies qu'à raison d'un manœuvre par manivelle.

Une gerbe est un faisceau de brins de blé, formant un cylindre de $1^m,20$ de longueur, sur $1^m,20$ de circonférence moyenne, et dont le poids (paille et grain) s'élève à 8 kilogrammes environ. Cette donnée est commune aux gerbes que fit battre, dans ses expériences de 1832, la commission de l'Académie de Metz, et à celles qui ont été l'objet des expériences consignées dans la notice de M. Godefin; nous pouvons donc, sans inconvénient, dans les deux circonstances, évaluer en gerbes le travail du battage.

A la page 5 de cette notice, il est dit que, pour battre au fléau 18 de ces gerbes, il faut $1^h \frac{1}{2}$ à un atelier de cinq bons batteurs; ce qui revient à admettre qu'un seul homme emploierait $7^h \frac{1}{2}$ au même ouvrage. Or la journée du batteur en grange étant moyennement de 8^h*, il est clair que le produit du battage journalier de cet ouvrier

* Ce nombre d'heures, dans tous les tableaux des quantités d'action des hommes ou des animaux, est affecté au travail journalier du manœuvre qui agit sur des machines, en poussant et tirant, soit horizontalement, soit verticalement. C'est donc à tort que, dans le rapport fait à l'Académie de Metz sur la machine de M. Léonard, page 108, Mémoires de 1832-1833, on avait fixé à 10 heures la journée du batteur en grange.

équivaut à $\frac{8^h \times 18^g}{7^h \frac{1}{2}}$, ou à 19,2 gerbes de blé. Ainsi, pour l'atelier de cinq ouvriers, d'après l'opinion de M. Godefin, ce même produit est de 96 gerbes. C'est là aussi, page 104 des Mémoires de l'Académie, 1832-1833, l'évaluation obtenue dans les expériences de Courcelles-Chaussy ; et il y a lieu de faire remarquer combien est exagérée l'assertion des fermiers messins qui prétendent que l'ouvrage de la journée, au fléau, doit se compter sur le pied de 33 gerbes.

Passons au travail des machines à battre les grains, mues à bras d'hommes. De toutes les expériences que je connaisse à cet égard, la plus concluante et la plus digne de confiance me paraît être celle de M. Oudard, sur l'appareil Godefin, laquelle, sous le n° 4, est relatée à la page 6 de la notice ; elle a le mérite d'avoir été prolongée, dans une même journée, pendant six heures et demie ; et ce mérite esssentiel manquait aux expériences de la commission de notre Académie. Il faut le dire, ces six heures et demie de travail effectif représentent le temps pendant lequel il a été possible de faire fonctionner la machine de M. Godefin pendant un jour ; cela résulte de son aveu même, quand il déclare que « M. Oudard » étant libre, a pu s'employer au battage avec la machine » et *suivre* le travail, *toute la journée*, » Dans cette même expérience, cinq ouvriers étaient employés, savoir : deux hommes aux manivelles, deux hommes et un enfant à préparer et présenter le blé aux cylindres. Quel a été le produit du travail journalier ainsi conduit pendant 6 heures et demie ? 90 gerbes, c'est-à-dire un battage moindre de six gerbes, que celui qui avait été reconnu, et par l'auteur et par la commission de notre Académie, comme étant en réalité celui d'un atelier de cinq batteurs

au fléau. Il n'en faudrait pas davantage, pour être convaincu que la machine mue à bras n'apporte aucune économie dans l'emploi de la force de l'homme. Quelles que soient les allégations de M. Godefin contre le résultat de M. Oudard, j'ai tout lieu de le regarder comme exact. A Dieu ne plaise que je veuille en faire un reproche à M. Godefin! Préoccupés par l'exemple de MM. Quentin-Durand, Léonard, ni lui, ni moi, n'avions d'abord songé que le produit de ces machines à bras pût être inférieur à celui du battage au fléau. Mais la critique bienveillante dont il a honoré mon premier travail m'a éclairé sur la nature de la question, et je ne puis mieux remercier M. Godefin, qu'en exprimant mes nouvelles idées sur ce sujet.

Dans le travail du batteur en grange, il n'y en a qu'une portion qui soit employée à détacher le grain; c'est ce que j'appelle l'effet utile de ce travail, et pour l'estimer, il convient d'analyser l'action de l'ouvrier, à chaque coup de fléau. Un fléau consiste dans un manche en bois de $1^m,45$ de longueur, et dans un battant long de $0^m,66$, mobile autour d'une charnière en cuir, fixée au sommet du manche. Ces dimensions sont telles que l'ouvrier, quand il travaille, soulève le battant jusqu'à $2^m,50$ environ au-dessus du sol, pour l'y faire retomber ensuite. L'effet utile dont il s'agit, se compose du poids du battant qui est de 1^{kil}, tombant de la hauteur de $2^m,50$, et de la moitié de la force vive due à la vitesse moyenne du mouvement; il est égal au produit de 1^{kil} multiplié par l'amplitude $2^m,50$ augmentée de la hauteur due à cette vitesse. Celle-ci s'obtient, en remarquant qu'il y a 40 coups par minute, ou 80 oscillations alternatives de chacune $2^m,50$, dont la totalité constitue un espace de 200^m parcourus par le battant dans une minute, ou de $3^m,33$

par seconde. Or la hauteur due à une pareille vitesse est de $0^m,57$; partant l'effet utile, pour un coup de fléau, équivaut à $1^{kil} \times (2^m,50 + 0^m,57) = 3,07^{k.m}$; et comme le nombre des coups en 8 heures de travail ou en 480 minutes est de 480×40 ou de 19 200, l'effet utile journalier d'un fléau est donné par le produit $19\,200 \times 3,07^{k.m} = 58\,944^{k.m}$.

On a vu plus haut que les fermiers n'étaient pas d'accord entre eux sur la quantité de gerbes qu'un atelier d'ouvriers au fléau peut battre journellement, parce qu'en effet elle doit varier selon la qualité et l'espèce du blé. Au reste, ce nombre importera peu à la comparaison que nous voulons établir ; et en désignant par G celui qu'un atelier de cinq bons batteurs parvient à fournir, l'effet utile nécessaire au battage au fléau d'une gerbe, sera représenté, d'après ce qui précède, par

$$\frac{5 \times 58\,944^{km}}{G}.$$

Cela posé, on est à même de trouver le nombre de gerbes qui résulte de la machine de M. Godefin ou de toute autre, en la supposant servie par cinq hommes dont deux seulement sont appliqués aux manivelles. Dans une journée de huit heures, chacun de ces derniers ne peut fournir, selon MM. Navier et Poncelet, en quantité d'action journalière que $172\,800^{km}$, dont le double, ou $345\,600^{km}$, exprime la totalité du travail du moteur. On réduira d'ailleurs cette quantité à ses $\frac{6}{7}$, afin de tenir compte du travail qu'absorbent les résistances passives du frottement, et que nous estimerons à $\frac{1}{7}$, malgré la rapidité avec laquelle les roues communicatrices doivent tourner. Le travail utile employé au battage d'une seule

gerbe ayant été trouvé de $\frac{5 \times 58944}{G}$, le produit net en gerbes de la machine aura pour valeur

$$\frac{\frac{4}{7} \cdot 345600^{km}}{\frac{5 \cdot 58944^{km}}{G}} = G. \times \frac{414720}{412608} = G \text{ environ.}$$

On est ainsi conduit à reconnaître que cette machine à battre ne produit pas en gerbes un travail supérieur à celui de l'atelier des batteurs qui lui a été comparé. Mais les frais d'achat et d'entretien de la machine sont plus considérables que ceux des fléaux dont le prix est fort modique ; il n'y a donc, et déjà les expériences de M. Godefin l'avaient fait prévoir, il n'y a aucun avantage à remplacer le battage ordinaire au fléau, par une machine, quand celle-ci n'est mue à bras que par deux hommes.

Il est naturel de se demander jusqu'à quel point, en augmentant le nombre d'hommes d'une machine de ce genre, on la rend plus productive qu'un atelier de pareil nombre de batteurs en grange. Quel qu'en soit le nombre (pourvu qu'il ne soit pas excessif), trois de ceux-ci, dans la machine, sont constamment détachés pour le service des cylindres alimentaires, et il en reste, pour celui des manivelles, $N - 3$ capables de fournir, dans une journée, $\frac{N-3}{2} G$ gerbes. D'un autre côté, le nombre de gerbes battues par les N ouvriers qui travaillent au fléau, est donné par le produit $\frac{N.G}{5}$. Quant à la condition nécessaire pour qu'il y ait avantage du côté de la machine, elle s'exprime au moyen de l'inégalité

$$\frac{N-3}{2} G > \frac{N.G}{5} \text{ ou } N > 5.$$

Ainsi, pour peu qu'il y ait plus de cinq hommes au service d'une machine à battre, ou plus d'un ouvrier à chaque manivelle, la machine prend la prépondérance sur le battage au fléau.

Veut-on que le produit, en gerbes, de la machine, à forces et temps égaux, devienne m fois plus grand que celui d'un atelier de batteurs au fléau? on posera l'égalité

$$\frac{N-3}{2} = m.\frac{N}{5},$$

et on déduira la valeur de N correspondant à m.

Si de l'égalité précédente on tire la valeur de m, on trouve

$$m = \frac{5}{2} - \frac{15}{2N}.$$

Cette expression de m croissant à mesure que le nombre N augmente, on reconnaît que les machines à battre rendent un effet utile dont le rapport avec la force motrice croît d'autant plus rapidement, que celle-ci est plus grande.

Toutefois, comme m devient $\frac{5}{2}$, quand N est supposé infini, on arrive à cette autre conséquence : quelque considérable que soit le travail du moteur, la limite supérieure de son produit en gerbes sur une machine à battre, est égale à deux fois et demie celui que le même travail mécanique procurerait avec le fléau ordinaire.

Si les manivelles étaient servies chacune par deux hommes, on aurait $N = 7$, et par suite

$$m = \frac{5}{2} - \frac{15}{14} = 1 + \frac{5}{7};$$

c'est-à-dire qu'on obtient, avec la machine, $\frac{5}{7}$ en sus,

du produit donné par le fléau, à égalité de force. Mais on arrive à plus d'économie encore, si on remplace le travail des quatre hommes appliqués aux manivelles, par celui d'un cheval. En effet, le travail d'une journée de cheval équivaut à celui de six journées d'hommes, et on conçoit que les quatre journées dont il s'agit pourraient être remplacées par les deux tiers d'une journée de cheval avec son conducteur. En admettant que le prix de la journée d'un cheval (conducteur non compris) soit le double de celui de la journée d'un manœuvre, on aurait à payer, pour le travail des manivelles conduites par le cheval, le prix de deux journées d'ouvriers. L'alimentation des cylindres, par les trois hommes restants, ne devra durer, si c'est un cheval qui conduit la machine, que deux tiers de jour; et ces trois ouvriers recevront ensemble le prix de deux journées. Ainsi, la totalité de la dépense, dans le cas de la substitution d'un cheval sur la machine, sera de quatre journées au lieu de sept, et procurera un nouveau bénéfice de $\frac{3}{7}$, qui, ajouté à $\frac{3}{7}$ pour le bénéfice dû à la machine elle-même, quand elle remplace le fléau, fait, à un $\frac{1}{7}$ près, une somme égale à l'unité. Si donc le bénéfice total est à peu près ce que coûte le battage au fléau, l'emploi d'un seul cheval sur une machine à battre réduit évidemment le prix du battage presqu'à la moitié de celui du battage ordinaire. Ce seul exemple suffit pour laisser entrevoir dans quelle proportion les bénéfices s'accroîtraient sur des machines puissantes où l'on emploie uniquement l'action des chevaux, des roues hydrauliques, de la vapeur, etc.

Qu'on cesse de s'étonner pourquoi les Anglais, qui s'entendent si bien à l'usage des machines, et qui les premiers ont mis en pratique celles qui sont destinées à battre les grains, ont généralement peu songé à y appliquer la force

de l'homme ; et ne laissons pas ignorer cette vérité essentielle aux intérêts des agriculteurs :

Que les machines à battre le blé, quand elles sont mues par un, deux ou plusieurs chevaux, ou par un agent matériel de la nature, tel que l'eau, le vent et le calorique, présentent des avantages réels qui croissent dans un rapport plus rapide que la force motrice ;

Mais que toutes celles qu'on annonce comme devant être mues avec le seul secours de deux hommes qui tournent les manivelles, valent moins que les simples fléaux de nos granges.

MACHINES A BATTRE.

COMMUNICATION A L'ACADÉMIE,

PAR M. LAPOINTE.

(Séance du 24 février 1839.)

MESSIEURS,

Il y a deux ans, vous avez provoqué, dans vos concours, la découverte d'un procédé d'égrenage du trèfle, meilleur que ceux usités jusqu'alors. M. Léonard vous a fait connaître qu'il croit avoir rempli les vues de l'Académie, et il vous demande d'examiner son mécanisme; d'un autre côté l'un de vos associés-correspondants, désirant adopter le battage mécanique, vous consulte sur les machines mues à bras; enfin vous avez entendu avec beaucoup d'intérêt, dans une précédente séance, un travail complet sur la comparaison de ces dernières machines avec l'ancien mode, travail duquel il résulte bien clairement que c'est à tort que les machines à manivelle ont été jadis honorées de l'approbation de l'Académie, puisqu'elles ne peuvent procurer aucun avantage sur le battage aux fléaux.

Ces diverses circonstances vous ont déterminés à charger une commission d'examiner en particulier le battage du trèfle par le procédé de M. Léonard, et en général quelle est la machine la plus avantageuse, tant par sa construction que par la nature et l'étendue de la force motrice, qu'il convient d'employer.

Depuis que la commission est nommée, le temps a été constamment humide, et comme le trèfle est une substance extrêmement hygrométrique, il n'a pas été possible de tenter des expériences sur son battage. J'en ai rentré 1650 gerbes parfaitement sèches; depuis le commencement de l'hiver il est resté toujours si humide qu'il serait impossible d'en faire sortir la graine par un procédé quelconque. Dans les autres années il était tantôt mouillé, tantôt sec, suivant l'état de l'atmosphère; mais cette fois, il n'y a pas eu d'alternative; il faut espérer que le hale de mars viendra assez à temps pour que nous puissions nous procurer la semence nécessaire, et que nous remplirons la mission de l'Académie.

Ce n'est donc point un rapport que je vais avoir l'honneur de vous lire; mais comme il y a déjà plusieurs mois que nous avons été chargés d'étudier la question des machines à battre, je crois devoir, en cette séance, vous rendre compte de ce qui a été fait jusqu'à présent.

D'abord, pour faciliter le travail de la commission, M. le préfet, sur ma demande, a bien voulu adresser à tous les maires du département la circulaire suivante, à la date du 3 décembre 1838.

Circulaire à MM. les maires du département.

Metz, le 3 décembre 1838.

« Messieurs, l'Académie royale des lettres, sciences et arts et d'agriculture de Metz, a chargé une commission

de faire des recherches sur le meilleur système de construction des machines à battre les grains, et sur la quantité de force qu'il est le plus avantageux de mettre en œuvre pour faire mouvoir ces machines.

» Avant de s'occuper de ces recherches, la commission désire avoir connaissance de toutes les machines à battre qui existent dans le département, afin de pouvoir examiner celles qui mériteraient une attention particulière.

» Les travaux auxquels elle va se livrer étant d'un grand intérêt pour l'agriculture, l'administration doit s'empresser de les faciliter par tous les moyens dont elle peut disposer.

» Je vous prie, Messieurs, de m'adresser, le plus tôt qu'il vous sera possible, vos réponses aux questions suivantes :

» 1° Existe-t-il dans la commune une ou plusieurs machines à battre les grains ?

» 2° S'il y en a, quelle est l'époque de leur établissement ?

» 3° Par qui ont-elles été construites ?

» 4° Sont-elles mises en mouvement par des hommes, par des chevaux ou par un cours d'eau ? Si ce sont des chevaux, combien en met-on au manége ?

» 5° Vannent-elles ?

» 6° Combien de gerbes de blé battent-elles par heure ?

» Recevez, Messieurs, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

» *Le Préfet du département de la Moselle,*

H. JAYR. »

Nous avons reçu jusqu'aujourd'hui les réponses de 158 communes seulement, sur 612 environ dont se compose le département. — 182 exploitations nous sont signalées comme possédant des machines à battre.

Nous en connaissons 83 dans l'arrondissement de Briey et 80 dans celui de Metz. La plupart de ces machines ont été établies en 1837 et 1838.

La plus ancienne de celles qui nous sont indiquées est celle de M. Villaume, de Bionville, construite en 1824. La seconde est celle de M. Stoufflet, à Boussange (de 1825) : son moteur est un cours d'eau de la force de trois chevaux. Celle de M. Lapointe, à Maizery, est la troisième, elle a été placée en 1829. Depuis cette époque elle a battu 193 000 gerbes, outre 142 voitures de pois, plusieurs voitures de colza et de foin vasé ; elle a fonctionné pendant 2 286 heures, et n'a donné lieu qu'à de menues réparations d'entretien.

Il est probable que l'année 1839 et la suivante verront doubler le nombre de ces batteurs : c'est maintenant une amélioration inséparable de l'agriculture du département. Introduite dans notre région par M. de Dombasle, en 1823, les avantages en ont été promptement reconnus par tous les cultivateurs ; mais le haut prix de ces machines (la mienne m'est revenue à 2000 fr.) était par lui-même un obstacle à leur adoption et imposait à la prudence du fermier le devoir d'attendre les résultats d'une épreuve de plusieurs années. On voyait que le battage se faisait bien, on en comprenait facilement tout le bénéfice, mais il fallait s'assurer si ces machines ne se détérioreraient pas par l'usage, et si elles n'exigeraient pas des frais considérables d'entretien. Dès que la question a été résolue, vous voyez avec quel empressement nos cultivateurs ont abandonné l'ancien système. Dans le seul arrondissement de Metz, plus de 60 machines ont été établies depuis deux ans. Il est à présumer qu'avant un petit nombre d'années, toutes les exploitations de quelqu'étendue seront pourvues du nouveau mode de battage.

Bien souvent, à l'occasion d'innovations hasardeuses qui n'ont de durée que celle des publications qui les prônent, et de mérite que celui d'être étranges et paradoxales, on s'est plaint de ne pouvoir arracher nos cultivateurs à leur ancienne routine. L'empressement qu'ils mettent aujourd'hui à adopter le battage mécanique, doit les laver de ce reproche aux yeux mêmes de ceux qui ne veulent pas voir les immenses progrès que notre agriculture locale a faits depuis vingt ans. On ne parle pas dans les livres et les journaux, de l'agriculture de la Moselle. On est habitué à citer la Flandre et l'Alsace, et cependant, Messieurs, tandis que l'arrondissement de Briey, dont la population est de 60 000 ames, emploie 83 machines à battre; que dans 81 communes de l'arrondissement de Metz qui ont répondu à la circulaire de M. le préfet, nous trouvons 80 de ces machines*, la société d'Agriculture de Douai propose un prix de 250 fr. à décerner en 1839 ou 1840, pour l'introduction de la première machine à battre dans le département du Nord.

Je suis persuadé, pour mon compte, que le département de la Moselle marche au premier rang de l'agriculture française. Sa population, moins agglomérée que dans les deux provinces que j'ai citées, ne lui permet pas les soins minutieux qui distinguent leur culture; son sol, d'ailleurs, est bien moins fertile. Je conviens qu'il lui reste plus à faire, mais il est plus ardent peut-être dans l'émulation, il marche à grands pas dans la voie du perfectionnement. L'institution des comices agricoles pourrait doubler son activité; nul temps, nulle région n'était plus propice pour leur organisation. Il n'a pas tenu à vous, Messieurs, qu'elle n'ait lieu immédiatement.

* Des renseignements nouveaux portent à plus de 250 le nombre des machines employées dans le département.

Mais je reviens à nos machines. La plus extraordinaire est celle de M. Jonshon ; elle a été construite à Cupar, conté de Fife en Ecosse, et placée à Marivaux (canton de Vigy) en 1833. Elle est mise en mouvement par un cours d'eau de la force de huit chevaux ; elle bat, dit-on, et vanne 20 hectolitres de blé par heure ; elle a coûté fort cher. En supposant que la ferme de Marivaux produisît 40 000 gerbes de grains de toute espèce et que la machine en battît 500 par heure, on voit que le battage se trouverait effectué en 80 heures, ou huit journées de 10 heures. D'autres peuvent admirer ce résultat ; quant à nous, nous y voyons le sujet de nombreuses critiques. Nous croyons qu'en général la force de la machine doit être calculée de manière à occuper les employés et une partie des attelages pendant les journées où le temps ne permet pas les travaux extérieurs, et qu'ainsi un cultivateur qui peut *facilement* battre sa récolte avec une machine de deux chevaux coûtant 600 fr., aurait tort d'en avoir une de quatre, coûtant 1200 ou 1500 fr. Une machine de cette dernière dimension pouvait suffire à Marivaux. D'un autre côté, à quoi bon faire les dépenses que nécessite un moteur hydraulique pour un travail de 80 heures par année. Il faut dire en outre que, pour se procurer ce moteur à Marivaux, on est obligé de recueillir et d'arrêter les eaux des pluies dans un pré qui s'en trouve détérioré, et que, très-souvent, le battage est entravé faute d'eau. Tous les cultivateurs dont la ferme est assez grande pour que le battage soit un travail de quelque importance, ont à leur disposition une force de 6, 20, 30 chevaux, et plus, que les intempéries des saisons rendent inactive pendant une partie de l'année ; c'est une circonstance fort heureuse que d'avoir à s'en servir pour le battage qui se fait pré-

cisément dans ces temps de loisirs forcés. Nous pensons donc qu'il n'est jamais avantageux à un cultivateur d'effectuer son battage par une force hydraulique; s'il en a une à sa disposition, il doit l'utiliser d'une autre manière. Aussi, dans tout le département, qui jouit de si nombreux cours d'eau, grands et petits, ne voyons-nous que trois machines mises en mouvement par l'eau.

Les mêmes raisons s'appliquent au battage à la vapeur, moteur plus dispendieux encore. L'Académie vient de renvoyer à notre examen, une brochure de la société d'Emulation du Jura, qui signale comme une merveilleuse découverte, l'application de la vapeur au battage des grains, et comme des bienfaiteurs de l'humanité les deux mécaniciens qui ont créé ce prodige. On ne voit pas quelle difficulté on pouvait trouver à mouvoir une machine à battre par la vapeur. D'ailleurs les machines à vapeur, de la force de dix à huit chevaux, appliquées à celles à battre, sont depuis assez long-temps connues dans le nord de l'Angleterre et dans le midi de l'Ecosse, où les fermes sont très-considérables.

La société du Jura présente le tableau comparatif des dépenses du battage au fléau et du battage à la machine à vapeur; elle établit le prix du premier à 3 fr. par hectolitre, et celui du second à 2 fr.; d'où il résulte un avantage évident de celui-ci sur l'autre.

Mais dans la Moselle, le battage au fléau se paie généralement en blé, à raison de six pour cent, ce qui fait, au prix moyen de 15 fr., 90 cent. par hectolitre.

Nous voyons à la page 85 du VIII^e^ vol. des Mémoires de l'Académie, qu'à la ferme de M. Em. Bouchotte, le battage par une machine de six chevaux, revenait à 43^cent.^ par hectolitre.

M. de Dombasle, dans le VI^e^ vol. des Annales de

Roville, page 232, a démontré que, dans une ferme qui produit 10 000 gerbes de blé par an, le battage, au moyen d'une machine à quatre chevaux, coûte 58 cent., et 78 par une machine à deux chevaux.

Dans une ferme qui produit 20 000 gerbes, 43 cent. par la grande machine, et 69 par la petite. Cela est loin des 2 fr. que coûte le battage par la vapeur.

Il faut observer que, dans les évaluations ci-dessus, le travail des hommes et des chevaux a été compté au taux ordinaire ; mais si l'on considère que le cultivateur exécute le battage dans les moments où les attelages resteraient inoccupés, et qu'il n'a besoin d'entretenir ni un cheval, ni un homme de plus, on sera convaincu qu'aucun moteur ne peut être moins dispendieux, et par cela seul on rejettera, avec le battage au fléau qui, laissant inactive la force des chevaux de la ferme, oblige à appeler des journaliers, le battage exécuté par le vent, l'eau, ou le feu.

D'après cela, on voit que si la machine est assez puissante pour pouvoir battre toute la récolte dans les seuls moments perdus, le battage ne coûte réellement que l'intérêt du prix de la machine et les frais d'entretien : ce qui le réduit à un bien petit nombre de centimes par hectolitre.

On a proposé de battre, moyennant rétribution, par une machine soit fixe soit portative, la récolte du petit propriétaire qui ne pourrait pas faire la dépense de l'acquisition d'une machine. Mais quelque faible que soit la rétribution exigée, le petit propriétaire qui rentre quelque cent gerbes en voudra faire l'économie, parce qu'il saura trouver, pour battre lui-même sa récolte, des moments où le battage ne lui coûtera absolument rien.

Sur les 80 machines de l'arrondissement de Metz, il

n'y en a que 18 qui exécutent le vannage. Quelquefois les dispositions des bâtiments gênent ou empêchent le placement d'un tarare, mais la plupart du temps c'est pour éviter un supplément de dépense que les cultivateurs se contentent d'une machine plus simple. Quelques-uns ont même supprimé le râteau circulaire, qui sépare la grande paille de la petite et du grain. Suivant nous, le tarare n'a d'autre inconvénient que de forcer à élever le plancher de la machine, ce qui peut rendre le service plus pénible pour approcher les gerbes. C'est à tort, du reste, que l'on s'imagine que le vannage est une complication qui peut nuire à la bonne et facile exécution du battage. Je fais cette observation, parce que j'ai entendu plusieurs personnes dire que les machines qui vannent, doivent se déranger plus souvent que les autres.

Les trois quarts des machines de l'arrondissement sont de la force de deux chevaux; il n'y en a point au-dessous et on ne nous signale pas une seule machine à bras en exercice dans tout le département. Ainsi ce fait existant, confirme la démonstration théorique que M. Gosselin a faite dans une précédente séance, savoir : que les machines à bras sont même inférieures aux fléaux.

Le nombre de gerbes de blé, battues par heure par ces machines à deux chevaux, est évalué depuis 40 jusqu'à 100. Nous croyons ce dernier chiffre exagéré. Un autre chiffre qui nous paraît difficile à admettre, c'est celui de 300 gerbes, donné pour la machine de quatre chevaux, de Bionville. Il est vrai que M. Kauffer, de Fouligny, indique 240 gerbes pour la sienne qui est semblable. La mienne, qui est du même mécanicien et du même modèle ne va qu'à 100, et celle de M. Durbach seulement à 70. C'est une circonstance qui me semble mériter examen de la part de la commission.

Il est vrai que la rapidité du battage dépend de l'allure habituelle des chevaux, de la manière d'alimenter la machine et plus encore de la grosseur des gerbes et de la longueur de la paille; mais tout cela réuni ne peut pas faire une différence de 70 à 300 gerbes entre deux machines du même modèle.

Dans la comparaison qui sera faite entre les diverses machines, la commission ne manquera pas non plus d'étudier les avantages et les inconvénients du système de M. Léonard, qui a remplacé les engrenages par des roues à courroies. Lorsque l'avoine a été moissonnée à la faulx, on forme les javelles au râteau, de façon que des pierres plus ou moins grosses se trouvent renfermées dans les gerbes et passent avec la paille dans le batteur. Comme l'espace qui sépare les barres du contre-batteur et même des cylindres alimentaires est au plus d'un centimètre, ces pierres qui s'y sont engagées occasionnent quelquefois la rupture des roues dentées ou bien font plier l'axe du tambour batteur. Cet accident ne paraît pas devoir être à craindre dans les machines à courroies, parce que celles-ci tombent lorsque la résistance est trop forte. On peut voir dans la machine de Roville, qui est figurée au IX^e^ volume des annales (1837), une disposition particulière du contre-batteur qui permet à celui-ci de n'exercer qu'une pression réglée à volonté, et de céder tout-à-fait lorsque cela devient nécessaire.

La commission pourrait examiner aussi si le tambour doit être fermé ou à claire-voie; quel doit être le nombre des barres; si le contre-batteur doit présenter une surface unie ou cannelée. Si les cylindres alimentaires doivent être en bois ou en fonte, avec ou sans cannelures; si le battage doit s'effectuer en dessus ou en dessous, quel diamètre doit avoir l'emplacement du manége, quels sont

les meilleurs moyens pour arrêter la machine sans gêner les chevaux, etc., etc.

Nous aurions voulu, Messieurs, et nous avions espéré pouvoir vous présenter une statistique complète des machines à battre, qui sont en usage dans le département; mais nous devons y renoncer, puisque le quart seulement des communes ont répondu à la circulaire du 3 décembre. Toutefois, ce que nous en avons appris suffira pour diriger les travaux de votre commission. Il doit encore en résulter pour vous, que l'adoption générale d'une innovation aussi importante que le battage mécanique est un sûr garant du succès de tous les perfectionnements futurs, lorsqu'ils seront proposés avec prudence et opportunité.

RAPPORT

SUR

LE BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS, OISE, (N° II, janvier 1839);

PAR M. LAPOINTE.

MESSIEURS,

Le compte-rendu de la séance du 8 janvier 1839, de la société d'Agriculture de Senlis, contient l'analyse d'une discussion sur l'utilité du javelage des avoines. Les opinions opposées ont été soutenues par un grand nombre de membres; et cependant tout n'a pas été dit par eux sur la question. Aussi je ne me bornerai pas à reproduire la substance de leurs arguments; j'y ajouterai ce qui m'a paru manquer à la discussion, pour la rendre complète.

Constatons d'abord un fait: c'est que presque toutes les personnes qui se sont occupées d'agriculture superficiellement, ou théoriquement, et même celles qui en parlent, sans s'en être occupées, sont persuadées que le javelage est une pratique vicieuse, tandis que les dix-neuf vingtièmes des cultivateurs praticiens sont d'une opinion contraire. Quant aux jeunes gens qui se destinent à l'a-

griculture, ils arrivent presque tous dans leur ferme avec la résolution bien arrêtée de supprimer cette absurde routine du javelage ; mais ils ne tardent pas à reconnaître, à leurs dépens, qu'ils sont dans l'erreur.

Les adversaires du javelage disent :

1° Que si l'avoine coupée éprouve un gonflement par la pluie, elle reprend ordinairement son premier volume lorsque l'eau s'est évaporée ;

2° Que lorsqu'il en résulte une augmentation de volume réelle et persistante, c'est aux dépens de la qualité ;

3° Qu'alors c'est une tromperie du cultivateur vis-à-vis de l'acheteur ;

4° Que, même en ce cas, il n'y a pas avantage, parce que l'acheteur paiera plus cher l'avoine qu'il reconnaîtra à sa couleur comme n'ayant pas reçu de pluie après la récolte.

On répond :

1° Que l'avoine coupée avant sa complète maturité et laissée sur le chaume, acquiert, par l'effet des rosées et des pluies, un développement qu'elle conserve toujours ;

2° Que sa qualité n'est altérée que par les circonstances exceptionnelles d'un javelage trop prolongé, ou d'un temps pluvieux qui ne permet pas de la rentrer dans un état de dessication suffisant ;

3° Que le cultivateur laisse autant javeler les avoines qu'il garde pour son usage, que celles qu'il vend ;

4° Que les avoines que l'acheteur paiera moins cher, sont celles qui auront reçu trop de pluies, celles qui auront été rentrées humides ; et celles qui, n'ayant pas été javelées, présenteront un grain maigre et dur.

Les inconvénients du javelage sont :

1° Que pour vouloir attendre le moment précis le plus convenable pour rentrer sa récolte, on laisse quelquefois

passer de belles journées qui ne reviennent plus ; et l'on s'expose à des pertes considérables ;

2° La paille perd de sa qualité.

Les avantages l'emportent de beaucoup sur les inconvénients.

Premièrement. Il y a toujours sur le même pied d'avoine plusieurs tiges qui, à toutes les époques de la végétation, sont inégales entre elles, tant pour la hauteur que pour leur avancement en maturité. Si l'on veut attendre que les derniers épis soient mûrs, les premiers sont entièrement desséchés et laissent tomber leurs graines, soit par les secousses du vent, soit par celles qu'ils reçoivent des moissonneurs. Si l'on récolte plus tôt, ces derniers épis, rentrés de suite, périssent immédiatement, et séchés par la fermentation qu'ils éprouvent dans la grange, ils ne contiennent point de farine. Il n'en est pas de même, s'ils restent exposés sur le chaume en couches minces : ils continuent leur végétation sous les influences alternatives de l'humidité de la nuit et de la chaleur de la journée. Leur maturité n'est point arrêtée ; elle s'accomplit plus rapidement, et lorsqu'il survient une pluie, ce n'est pas seulement de l'eau qui imbibe et gonfle momentanément la graine, c'est le suc nourricier renfermé dans la paille qui passe dans le grain et qui y reste. Ainsi le grain acquiert par le javelage une augmentation de quantité qui n'est point illusoire comme on le prétend. C'est un dernier effort de la végétation qui s'accomplit sous une influence qui le favorise.

C'est par des considérations analogues que l'on peut expliquer pourquoi les vignerons craignent de vendanger par la sécheresse. Si l'humidité de la température ne faisait qu'ajouter de l'eau au raisin, comme on le prétend, il leur serait facile d'y suppléer. Il n'en est pas ainsi :

la pluie qui précède la vendange, en passant des racines et des pores de la plante dans l'intérieur de la tige, ou fait passer dans le raisin le suc qui était retiré dans les autres parties du végétal, ou bien se transforme elle-même par le phénomène de l'assimilation, et ajoute à la quantité du suc contenu dans le raisin.

Secondement. Un bon javelage ajoute à la qualité de l'avoine : ceci est prouvé par l'observation sur les animaux, qui mangent avec plus de plaisir les avoines dont la graine a été gonflée et ramollie par la rosée et la pluie, que les avoines sèches et dures qui ont été coupées plus mûres et rentrées immédiatement.

Troisièmement. Le javelage est avantageux sous le rapport du poids ; parce que, dans les avoines rentrées immédiatement, il y a un grand nombre de grains qui, saisis dans un état de maturité incomplet, ne contiennent que peu ou point de farine, comme cela a été dit.

Quatrièmement. Le javelage rend le battage plus facile. Il reste moins de graines dans la paille.

Au total, il y a profit et avantage sous le triple rapport de la qualité, de la quantité et du poids.

Nous ne prétendons pas pour cela dire que toutes les avoines javelées valent mieux que les autres ; nous n'avons entendu parler que d'un bon javelage qui consiste à laisser l'avoine achever sa maturation sur le chaume, pendant huit à quinze jours, et à la rentrer par un temps sec, avant qu'aucune graine n'ait germé, et que la paille n'ait perdu sa belle couleur.

Quant à l'avoine dont une maturité complète aurait desséché toute la sève tant dans la graine que dans la paille, la pluie à laquelle on l'exposerait ne pourrait qu'altérer la qualité de l'une et de l'autre.

Dans les rares circonstances où une série de jours sans

pluie et de nuits sans rosée oblige à rentrer les avoines sans qu'elles aient éprouvé les bons effets du javelage, quelques cultivateurs arrosent les gerbes sur le tas dans la grange. La théorie ne justifie point cette méthode, et nous n'avons jamais été tenté de l'essayer. Cependant nous devons dire que n'en ayant pas non plus ailleurs observé les effets, nous ne saurions en parler, comme du reste, avec une connaissance pratique.

Nous devons ajouter que, dans l'agriculture perfectionnée, le javelage est un peu moins nécessaire et qu'il devient presqu'impraticable. Il est constant pour moi que, dans un bon assolement, l'avoine doit succéder au trèfle. Je ne dirai pas ici les motifs qui m'ont fait adopter ce système comme une règle fondamentale, parce que cela m'entraînerait trop loin de la question. L'avoine, à cette place, donne en paille et en graine une production double et triple de celle qu'on en obtient dans l'ancien assolement triennal. Il en résulte, d'une part, qu'elle mûrit plus ensemble : ce qui permet de la rentrer plus immédiatement; car chacun a pu remarquer que les récoltes les plus claires et les plus maigres sont celles qui mûrissent le moins ensemble ; il en résulte, d'autre part, qu'il est rarement possible de la faucher. Cependant la disposition en andains peut seule permettre un javelage complet.

J'entrerai ici dans quelques détails pour les personnes qui ne connaissent pas les travaux de la moisson.

Dans tout le département de la Moselle, sauf de bien rares exceptions, les blés se coupent à la faucille et les poignées se placent en petits tas, dont trois ou quatre forment ensuite une gerbe : ces poignées réunies se nomment des javelles. L'avoine se coupe à la faulx, et les tiges, rangées symétriquement à côté les unes des autres sur une même ligne, forment ce qu'on appelle des an-

dains. Ce n'est qu'au moment de rentrer la récolte qu'on les amasse en javelles, au moyen d'un râteau.

Il est assez bizarre qu'on appelle javelage l'opération que subit l'avoine lorsqu'elle est en andains, mais qui est presqu'impraticable lorsqu'elle est en javelles. En effet, c'est dans la disposition en andains que toutes les tiges sont également exposées à l'air et aux alternatives de température qui favorisent le complément de leur maturité. Dans cet état, il est peu à craindre que la paille s'échauffe, ni que le grain germe par une humidité trop prolongée, parce que le moindre coup de vent ou de soleil, dans les intervalles de la pluie, suffit pour sécher les andains. Il n'en est pas de même des javelles : une fois percées par la pluie, il est rarement possible de les faire sécher; même en forçant les moissonneurs à les retourner et à les changer de place, ouvrages qu'ils ne font jamais qu'à leur corps défendant et avec mauvaise humeur, parce qu'ils doivent le faire sans augmentation de salaire.

Lorsque l'avoine succède au trèfle qui avait été semé dans la céréale après la jachère fumée, ou la récolte sarclée, comme par exemple dans ces deux assolements :

1re	Année.	Jachère fumée.	Jachère fumée.
2e	id.	Blé.	Blé.
3e	id.	Trèfle.	Betteraves fumées.
4e	id.	Avoine.	Orge.
5e	id.	Etc.	Trèfle.
6e	id.	»	Avoine.
7e	id.	»	Pois.
8e	id.	»	Blé. (Assolemt de Maizery.)

dans ces deux cas, l'avoine, principalement celle dite d'Orient, acquiert un tel développement dans les bonnes terres, qu'il est rarement possible de les faucher, et que

les faucilleurs trouvent à peine de la place pour étendre leurs javelles. Dans cet état, attendre que la pluie ait rendu le javelage complet, serait s'exposer à une perte presque certaine. Ces javelles une fois imbibées ne sécheraient plus que par un temps extraordinairement propice. Ainsi, chez moi, les avoines sont en grande partie coupées dans un état de maturité assez avancé ; elles restent sur le sol jusqu'au moment où les signes précurseurs de la pluie m'annoncent l'approche du danger ; alors tous les bras disponibles et tous les attelages sont employés à rentrer la récolte. Il n'y a de soumises à un véritable javelage, que les avoines des pièces de terres sèches et pierreuses, ou celles dont des accidents de température ont empêché la complète réussite. Celles-là sont coupées à la faulx, dès que les premiers épis sont mûrs ; et l'on ne craint pas de les laisser exposées à la pluie : on trouve toujours assez à temps une belle journée pendant laquelle on les rentre toutes à la fois.

La société d'Agriculture de Senlis ne s'est point prononcée sur la question : elle a décidé qu'une commission en ferait un rapport * à la séance du 2 avril 1839.

* Ce rapport nous est parvenu depuis. Les conclusions adoptées par la société de Senlis sont : que l'avoine doit être coupée lorsque les grains des tiges supérieures sont mûrs, quoique ceux des tiges inférieures ne le soient pas entièrement, et que la paille conserve encore de la sève ; qu'ensuite l'avoine doit rester sur le terrain jusqu'à ce que la maturité soit complète, ce qui, en temps ordinaire, doit s'effectuer dans l'espace de douze à quinze jours. C'est là ce qui constitue le javelage, et non point la méthode encore trop généralement répandue de faire mouiller les avoines après leur maturité, pour en augmenter le volume : augmentation qui ne peut avoir lieu, dans ce cas, qu'aux dépens de la qualité du grain et de la paille.

COMMUNICATION

AU SUJET

DES COMICES AGRICOLES,

FAITE A L'ACADÉMIE ROYALE DE METZ,

DANS SA SÉANCE DU 25 NOVEMBRE 1838;

PAR M. LAPOINTE.

MESSIEURS,

Le bureau de l'Académie a renvoyé à mon examen plusieurs publications de divers comices agricoles, et dans la dernière séance encore, j'ai été chargé de faire un rapport sur un manuscrit adressé par M. G. d'Olincourt, et intitulé: *Projet de règlement du comice agricole du département de la Moselle.*

J'ai pu considérer ces divers renvois comme un appel qui m'était fait de vous soumettre de nouveau la question de l'organisation des comices, depuis long-temps en suspens devant vous.

On n'a pas contesté l'utilité de l'institution: il faudrait pour cela contester aussi les avantages des progrès de la culture. Il est vrai qu'un ministre a dit jadis à la tribune nationale, que la France produisait trop, et qu'un publiciste de notre département a proposé plu-

sieurs moyens d'empêcher les mariages, parce que la population devient trop forte; mais je ne pense pas que personne de vous, Messieurs, trouverait nécessaire de réfuter ces deux propositions. La théorie, aussi bien que les faits, démontrent assez clairement que la richesse et la puissance des états, croissent avec leur population, et celle-ci avec les moyens de subsistance. D'un autre côté, on sait à Metz, mieux qu'ailleurs, que la tranquillité publique dépend de l'abondance des vivres. Enfin la richesse des produits de la terre contribue plus que toute autre chose au bien-être matériel des populations. C'est donc un devoir d'homme et de citoyen, d'humanité et de politique, de contribuer à tirer du sol la plus grande quantité de produits par les moyens les plus économiques.

Je ne rechercherai pas toutes les causes qui se sont opposées dans notre siècle aux progrès de l'agriculture: l'inertie des gouvernements vis-à-vis d'elle, les esprits, les bras et les capitaux portés ailleurs, le défaut d'instruction agricole parmi les classes éclairées, qui fait qu'aujourd'hui encore bien des personnes sont persuadées que l'art, la science et surtout la pratique agricoles sont indignes d'un esprit élevé; les dispositions surannées des baux et la vaine pâture qui ne sont plus en rapport avec notre temps, le défaut de police rurale et le manque de relations entre les cultivateurs, etc. Si, malgré tous ces obtacles, on considère que les produits, pris en masse, du sol de notre département, ont peut-être doublé depuis un demi-siècle, on doit comprendre combien, avec un autre état de choses, on pourrait augmenter encore sa richesse. Il n'est pas à craindre que cette marche progressive se ralentisse maintenant; mais nous manquerions à notre mission, Messieurs, si nous ne contribuions pas à l'accélérer autant que nous sommes en position de le faire.

J'ai dit que l'un des obstacles au progrès, est le défaut de relations entre les cultivateurs, leur isolement, la lenteur et la difficulté avec laquelle les choses bonnes et utiles parviennent jusqu'à eux. C'est à cet obstacle qu'il s'agit en ce moment de porter remède par l'organisation des comices.

Si l'Académie ne s'est pas mise à l'œuvre plus tôt, ce n'est pas qu'elle ait méconnu l'importance et l'utilité de l'institution, mais elle a craint de faire une tentative inutile, une œuvre boiteuse, qui n'aurait bientôt plus d'existence que sur le papier. Elle a été surtout amenée à cette opinion par l'exemple d'essais faits dans le canton de Conflans et le premier canton de Metz, par deux de ses membres, auxquels ne manquaient certes ni les lumières ni le dévouement.

Mais on doit croire qu'une impulsion individuelle ne pouvait avoir la même influence que celle qui résultera d'une organisation générale. Il faut en outre une subvention sur le budget de l'état, et la publicité. Avec ces *trois* moyens, je pense que nous pourrons arriver à de bons résultats.

ART. 1er. — VOIES ET MOYENS.

Les chambres, dans leur dernière session, ayant voté 800000 fr. pour encouragements à l'agriculture, le département devrait obtenir dans la répartition de ces fonds, au moins 10000 fr.: cette somme suffirait pour la publication d'un recueil, les distributions de primes et les autres dépenses des comices. Elle serait mise à la disposition de l'Académie qui en réglerait l'emploi sur les propositions des comices. Ces propositions seraient faites une année à l'avance, et l'Académie en arrêterait le budget, qu'elle présenterait au ministre en même temps

qu'elle lui rendrait compte de l'emploi de la précédente allocation.

L'argent me paraissant une condition de réussite, je pense qu'avant de rien faire extérieurement, l'Académie, après s'être prononcée sur le mode d'organisation des comices, devrait s'adresser au ministre des travaux publics pour lui demander si, dans le cas où les comices seraient organisés suivant le mode arrêté, le département de la Moselle pourrait compter sur une quote-part d'un 80e environ dans la somme votée annuellement par les chambres pour encouragements à l'agriculture.

ART. 2. — ORGANISATION.

L'Académie, après avoir pris tous les renseignements qu'il lui serait possible de se procurer, formerait la liste des personnes qu'elle croirait devoir appeler à faire partie des comices de chaque canton, elle adresserait à chacune d'elles un exemplaire du réglement, en lui demandant de vouloir bien s'inscrire au nombre des membres du comice de son canton.

Elle ferait observer que par là le membre inscrit ne contracterait d'autres obligations que celles d'assister à trois séances annuelles, sauf l'amende de trois francs par absence, et de communiquer à son comice tout ce qu'il croirait utile de livrer à la connaissance du public agricole ; et qu'en retour il obtiendrait un abonnement gratuit au *Recueil mensuel des Comices du département.*

Les comices cantonnaux éliraient chacun un membre pour former le comice d'arrondissement. S'ils étaient plus de dix membres présents, ils en nommeraient deux ; plus de vingt, ils auraient droit d'envoyer trois membres au comice d'arrondissement. Ils fixeraient, avant de se

séparer, le lieu de la prochaine réunion, qui devrait varier pour partager les distances à franchir.

Les comices d'arrondissement seraient chargés de la distribution des primes.

L'Académie demeurerait comice central ou départemental, elle confierait à une commission la publication d'un recueil mensuel.

Ce recueil serait envoyé gratuitement à tous les membres et aux maires de toutes les communes rurales.

Je n'entre pas dans le détail des autres dispositions réglementaires qu'il n'est pas temps encore de discuter, et que nous puiserons d'ailleurs soit dans le réglement de l'Académie, soit dans le projet présenté par M. G. d'Olincourt, ou dans les statuts qui régissent les comices des autres départements. J'ai pensé qu'avant de m'arrêter à la forme, il fallait connaître la volonté de l'Académie sur le fond même de la question, et qu'il convenait, dans la présente séance, d'arrêter les bases de l'institution, pour ensuite, s'il y avait lieu, dresser un projet de réglement qui fût en conformité avec elles.

Mais avant de formuler les propositions sur lesquelles je demanderai que l'Académie délibère et prononce, il me reste à présenter quelques observations sur la publication d'un recueil et sur les distributions de primes.

Art. 3. — Publicité.

Les travaux des comices auraient bien peu de résultats, sans le secours de la publicité, puisqu'ils seraient circonscrits dans les limites du canton, et que même les membres seuls profiteraient de leurs expériences et de leurs observations réciproques. Celles-ci, à la vérité, viendraient converger au comice central; mais à quelle fin? pour s'y renfermer peut-être, et s'y éteindre dans les

archives et les procès-verbaux des séances. Ce que voyant, les membres ne prendraient plus la peine de travailler pour le comice, les séances s'alanguiraient et seraient bientôt abandonnées.

La publicité n'est pas seulement un moyen de répandre les observations utiles; elle est aussi un moyen de les faire naître. Bien des agriculteurs, pour ne pas dire le plus grand nombre, ne se détourneront pas de leurs travaux pour faire des expériences, pour étudier une question, pour formuler leurs connaissances spéciales, ou indiquer les bons procédés qu'ils suivent, s'ils n'ont à en entretenir que huit ou dix de leurs voisins. Mais ils se mettront à l'œuvre, s'ils savent qu'une tribune leur est ouverte, d'où leur voix peut se faire entendre à tous leurs collègues, et l'utilité de leur peine se répandre sur tout le département.

Art. 4. — Distributions de primes.

Dans la distribution des primes, c'est moins la valeur de la récompense qui engage le cultivateur à nourrir du beau bétail, que la publicité donnée à ses efforts dans la solennité du concours. Quel stimulant éprouverait-il à avoir des animaux distingués, s'ils devaient demeurer inconnus dans ses étables isolées? Mais s'il sait que ses émules et ses concitoyens des villes seront témoins annuellement de ses succès, le voilà noblement animé d'un beau zèle; vous faites vibrer en lui des sentimens honorables, vous relevez sa profession d'un mépris injuste, par cela seul que vous vous en occupez, et vous contribuez d'un même coup à sa satisfaction personnelle et à la prospérité du pays.

Il serait à désirer que la distribution annuelle des primes

pût se faire en une seule réunion au chef-lieu du département: la fête serait plus belle et le concours plus complet. Mais les inconvénients d'un long trajet forceront à ouvrir les concours dans chaque arrondissement. On ne peut pas vouloir, par exemple, qu'un taureau de Sarreguemines soit amené à Metz pour y recevoir les honneurs d'une récompense; et cependant celle-ci doit être disputée entre tous et non pas seulement entre ceux que favorise la proximité de Metz. Cet inconvénient serait moindre, j'en conviens, pour les chevaux que pour les bêtes à cornes et les autres espèces utilisées dans les fermes; mais il y aurait toujours une perte de temps, des frais de déplacement et d'auberge qui empêcheraient même des chevaux de se présenter. A la distribution du 28 octobre dernier, le concours des chevaux a été nombreux et brillant, celui des bêtes à cornes presque nul. Cela tenait non-seulement à l'épizootie qui était alors dans sa plus grande intensité; mais aussi à l'intempérie habituelle de cette saison et à la brièveté des jours. Il était convenable, pour une première distribution, de choisir le jour de la foire qui amenait au Ban-Saint-Martin une grande affluence de cultivateurs et de bestiaux; mais, pour les autres fois, le deuxième dimanche de mai, par exemple, me paraîtrait devoir être préféré. A cette époque les jours sont longs et ordinairement beaux et les travaux peu urgents; on jugera d'ailleurs mieux les bons soins des propriétaires des bestiaux, avant que ceux-ci n'aient pris le vert.

Un autre changement que je proposerai encore, c'est de former, pour chaque genre de bétail ou de primes, un jury spécial composé de trois membres. Il y a à Metz et dans chaque arrondissement un grand nombre de personnes qui se connaissent en chevaux: mais je doute qu'il s'y trouve plus de trois personnes qui sachent juger les

qualités de la race bovine, et moins encore qui se connaissent en bêtes à laine. Si le jury n'était pas composé d'hommes spéciaux, on verrait souvent une grande vache défectueuse, préférée à celle de moindre taille, qu'un éleveur anglais aurait placée au premier rang. Nous ne trouverons pas parmi nous l'habileté des Anglais dans l'appréciation du bétail; mais il ne faut pour cela charger l'officier de cavalerie, habile appréciateur des qualités de la race chevaline, de décider, dans la race bovine, quelle est la bête qui réunit, au plus haut degré, la faculté d'engraissement, à celle de la production du lait, et que sa conformation rend la plus propre à la boucherie.

Depuis onze ans que j'ai une marcairie dont je m'occupe journellement, j'elève des bestiaux, j'en vends et j'en achète, et cependant je le déclare, je suis incapable de remplir les fonctions de juré dans une distribution de primes pour les bêtes à cornes. J'avais accepté ces fonctions à la distribution du mois d'octobre avec peu de prudence, et je me le serais reproché si, comme je l'ai dit, le concours n'avait été à peu près nul. Au reste, je partage cette incapacité avec beaucoup de mes concitoyens; car il n'y a peut-être pas en Europe de contrée où l'on se connaisse moins en bétail que dans le département de la Moselle, et principalement dans l'arrondissement de Metz.

Les bêtes à laine sont plus difficiles encore à bien juger. Il y a à Sedan deux ou trois personnes qui savent appécier et classer les laines, parce qu'elles en ont fait l'étude de toute leur vie. M. Durbach, de Pont-à-Chaussy, possède un troupeau de mérinos de Saxe, des plus beaux et des mieux soignés parmi tous ceux qui existent: il s'exerce depuis 20 ans à en classer les individus, et cependant l'année dernière encore, ces Messieurs de Sedan lui

ont signalé des erreurs. D'après cela vous reconnaîtrez avec moi que, si l'on ne veut pas donner les primes comme par une sorte de loterie dans laquelle les animaux de grande taille auraient plusieurs numéros, il faut nommer, avec le plus grand soin, un jury spécial pour chaque genre de primes. Cette division aura encore l'avantage d'abréger la durée du temps nécessaire à l'examen des animaux.

Je reviens maintenant aux questions dont la solution devrait servir de base à la rédaction d'un projet de réglement pour les comices, questions que je prierai M. le président de vouloir bien soumettre à l'Académie.

D'abord l'Académie se chargera-t-elle d'organiser des comices dans le département de la Moselle?

Sera-t-elle le comice central?

Y aura-t-il un comice dans chaque canton?

Y aura-t-il des comices d'arrondissement ou seulement des jurys chargés de la distribution des primes?

Y aura-t-il tous les ans des distributions de primes aux propriétaires des plus beaux animaux utilisés dans les fermes, aux domestiques qui y sont employés, et aux cultivateurs pour l'emploi d'instruments améliorés, pour l'introduction et la culture de certaines plantes jugées utiles, pour l'adoption de procédés meilleurs, etc., etc.?

Ces primes seront-elles données en chaque chef-lieu d'arrondissement? — Y aura-t-il des jurys spéciaux pour chaque espèce de primes?

Les jurés seront-ils nommés par le comice central ou par celui d'arrondissement?

Les comices cantonnaux auront-ils trois séances obligatoires par an, avec amende de trois francs par chaque absence non motivée?

Le fonds du produit de ces amendes sera-t-il à la disposition de chaque comice?

Chaque comice cantonnal devra-t-il élire un membre pour former le comice d'arrondissement?

Y aura-t-il une publication mensuelle destinée à recueillir et à répandre les travaux des comices? — Cette publication sera-t-elle faite par les soins d'une commission de l'Académie? — Sera-t-elle envoyée gratuitement à tous les membres des comices et aux maires des communes rurales? — Enfin, avant de commencer l'organisation des comices, est-il nécessaire de s'assurer une allocation sur le budget de l'état?

COMMISSION DES COMICES AGRICOLES.

SÉANCE DU 5 DÉCEMBRE 1838.

Présens: MM. Didion, président, Ch. Bouchotte, Culmann, Colle, Lucy, Em. Bouchotte, V. Simon et Lapointe, rapporteur.

Bien que l'Académie, en prenant à l'unanimité en grande considération la proposition de l'un de ses membres au sujet des comices agricoles, ait en quelque sorte préjugé la question, la commission a néanmoins cru devoir, en premier lieu, examiner si le moment est venu de procéder à une organisation depuis long-temps désirée, et qui porte déjà des fruits dans d'autres départements.

L'auteur de la proposition, craignant des non-succès qui ont également eu lieu sur plusieurs points de la France, et qui ne seraient pas sans inconvénients pour l'avenir de l'institution; pensant d'ailleurs qu'il fallait des éléments nouveaux pour déterminer l'Académie à entrer dans une voie qu'elle n'avait pas jugé devoir aborder

jusqu'à ce jour, avait émis l'opinion que l'Académie ne devait rien faire extérieurement, avant de s'être assurée, sur le budget de l'état, une subvention suffisante pour pourvoir :

1° A la publication d'un journal gratuit;

2° A des distributions de primes annuelles dans les quatre arrondissements;

3° A des achats de graines, instruments et animaux de race.

Une somme de dix mille francs lui paraissait nécessaire pour ces divers objets.

Il pensait en outre qu'une organisation générale était un élément de succès.

Mais la commission a considéré que le département de la Moselle, essentiellement agricole, lancé depuis long-temps déjà dans un progrès bien marqué, et peuplé d'un grand nombre de cultivateurs éclairés, ne saurait rester plus long-temps en arrière de ses émules, quant à l'institution des comices. Que sans doute l'argent est un élément indispensable; mais qu'il n'y avait pas à douter que le ministre, pouvant disposer de 800000 fr., ne vînt à l'aide de l'Académie pour une somme suffisante, lorsqu'il connaîtrait l'emploi avantageux qu'elle en prétend faire.

Tel a aussi été l'avis de M. le préfet, lorsque la commission, après avoir terminé son travail, est allée réclamer le concours de l'autorité administrative. M. le préfet a ajouté qu'il serait charmé que sa position le mît à même de seconder les utiles travaux de l'Académie, notamment en ce qui concerne l'agriculture; que, né dans le département de l'Ain, il avait été témoin de la puissante influence qu'avait exercée la société d'émulation présidée par M. Puvis; et que lui-même avait opéré dans une de ses propriétés des travaux de culture qui en ont considérablement augmenté le produit.

M. le préfet a engagé l'Académie à hâter la présentation de sa demande, qui pourrait ne plus être faite en temps utile pour 1839, si elle ne parvenait pas au ministère avant le 31 de ce mois.

L'opportunité d'une organisation immédiate ayant été admise par la commission, il a été donné lecture d'un projet de réglement en 27 articles, lesquels, après avoir été discutés et modifiés, ont été définitivement adoptés dans la teneur suivante.

Suit le projet de réglement et l'exposé des motifs.

RÉGLEMENT DES COMICES AGRICOLES

DU DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE,

DISCUTÉ ET ADOPTÉ PAR L'ACADÉMIE DANS SA SÉANCE DU 16 DÉCEMBRE 1838.

---

§ I. *But de l'institution des Comices et objet de leurs travaux.*

1. Le but de l'institution des comices est de porter remède à l'isolement des cultivateurs, qui met un si grand obstacle aux progrès de l'agriculture.

Les cultivateurs et les amis du progrès agricole, réunis en comices s'éclairent entre eux, ils se communiquent les résultats de leurs expériences et s'enseignent l'un à l'autre la pratique des bonnes méthodes et l'usage des instruments nouveaux, ils en voient l'effet et apprennent à les diriger.

Ils distribuent des récompenses aux employés de fer-

mes, pour leurs longs services, leur bonne conduite, leur habileté, et aux cultivateurs, pour leurs bestiaux les plus beaux et les mieux soignés, et pour tout ce qui mérite d'être encouragé.

Au moyen d'une publication mensuelle qui est leur ouvrage, qui leur appartient, qui leur est uniquement consacrée, ils resserrent encore les liens de leur communauté et de leur émulation; ils sont assurés que rien d'utile n'échappera à leur connaissance, et que s'ils ont eux-mêmes, dans leurs travaux, rencontré un perfectionnement ou une idée heureuse, ils peuvent aussitôt les mettre à la portée de tous.

§ II. *Des Comices cantonnaux et de leur organisation.*

2. Il y a dans chaque canton un comice agricole, sauf le cas où, par décision spéciale, l'Académie jugerait à propos de réunir plusieurs cantons pour ne former qu'un seul comice.

3. Le nombre des membres est illimité, il ne pourra être au-dessous de cinq.

4. L'admission a lieu sur la présentation d'un membre et à la majorité des deux tiers des suffrages exprimés.

5. Le nouveau membre dépose et s'engage à déposer tous les ans une somme de six francs dans la caisse du comice.

6. Tout membre qui aurait laissé passer la première séance de l'année sans avoir fait le dépôt, sera rayé de la liste.

7. Les membres présents reçoivent, à chaque séance obligatoire, une pièce de deux francs, comme jeton de présence.

8. Le comice cantonnal tient trois séances obligatoires par année.

9. A la fin de chaque séance, le bureau fixe le jour et le lieu de la prochaine réunion; il indique, s'il est possible, ce qui en fera principalement l'objet.

10. Le bureau est composé d'un président, d'un vice-président et d'un secrétaire-trésorier.

11. Il est formé pour trois ans, et peut être réélu.

12. Le président maintient l'ordre dans les délibérations et les discussions, nomme les membres des commissions, même dans l'intervalle des séances, pour l'examen des mémoires, observations, essais, etc., présentés au comice. Il veille à l'exécution du réglement.

13. En cas d'absence du président et du vice-président, les membres présents en nomment un parmi eux, pour la séance seulement.

14. Le secrétaire rédige et lit les procès-verbaux et les extraits destinés à être transmis au comice central; il est chargé de la correspondance; il tient le registre de présence, reçoit les dépôts et les dons volontaires, solde les dépenses votées et en rend compte; il est chargé de la garde des archives, instruments, livres et collections du comice; il doit en tenir un catalogue qui est arrêté et visé tous les ans par lui et par le président.

15. Aucun membre ne peut intenter une action contre un autre membre du même comice, sans avoir provoqué un arbitrage du bureau, sous peine d'être rayé de la liste.

§ III. *Du Comice central.*

16. L'Académie royale de Metz fait les fonctions de comice central du département de la Moselle; elle correspond avec les comices et les sociétés d'agriculture des

autres départements, avec le ministre et le préfet, elle intervient pour réclamer du ministre une part convenable dans les fonds mis à sa disposition pour encouragements à l'agriculture; elle intervient également près du conseil général pour une allocation sur les fonds du département; elle arrête, sur l'avis des comices cantonnaux, le budget des sommes à demander, de celles obtenues, et rend compte de leur emploi.

§ IV. *Des Distributions de Primes.*

17. Le comice central nomme chaque année quatre jurys chargés de la distribution des primes.

18. Ces distributions ont lieu au chef-lieu de chaque arrondissement de sous-préfecture.

19. Lorsque, pour apprécier les droits des concurrents, il faudra des connaissances spéciales que l'on ne rencontre ordinairement que dans un petit nombre d'hommes, comme, par exemple, pour juger du mérite des bêtes ovines ou bovines, le jury pourra s'adjoindre une ou plusieurs personnes pour le cas particulier seulement.

20. Les membres du jury peuvent concourir: auquel cas ils s'abstiennent d'assister à la partie de la séance où l'on s'occupe du concours qui les intéresse. Ils peuvent, s'ils le préfèrent, concourir dans un autre arrondissement.

21. Une bête primée ne pourra l'être de nouveau en la même qualité, pendant quatre ans.

§ V. *Du Recueil mensuel des Comices.*

22. Le comice central nomme tous les ans des commissaires chargés de la publication d'un journal destiné à recueillir les travaux des comices, à les mettre en rapport entre eux et à leur faire connaître par extraits

tout ce que les autres sociétés d'agriculture publieraient d'intéressant pour notre département.

23. Ce recueil a le même format que les mémoires de l'Académie; l'étendue de chaque numéro est indéterminée.

24. Les commissaires se partagent entre eux les numéros à publier pendant l'année, et les composent séparément.

25. Chacun d'eux dispose à son gré de 50 exemplaires de la partie qu'il aura rédigée.

26. Le recueil sera envoyé gratuitement à tous les membres des comices, aux maires pour les communes, et aux instituteurs.

27. Les membres des comices reçoivent en outre un exemplaire du réglement, la liste des membres de leur comice et l'extrait du procès-verbal constatant leur nomination, avec indication de la personne qui les a présentés: cet extrait est signé du président et du secrétaire de l'Académie.

RAPPORT

SUR

LA MADIA SATIVA,

ET

DE L'HUILE EXTRAITE DE CETTE PLANTE,

PAR M. SIMON AINÉ.

MESSIEURS,

Un de nos correspondants nous adresse d'Allemagne, une nouvelle graine oléagineuse dont il vante beaucoup l'utilité ; voici ce qu'il en dit :

La *Madia sativa* est une plante annuelle de la classe des Syngénesies, orignaire du Chili ; elle y est cultivée comme plante oléagineuse, et produit cette excellente huile de table dont parlent les voyageurs. Sa taille est d'un pied et demi à deux pieds ; elle s'accommode de tout assolement et de tout terrain, pourvu, cependant, qu'il ne soit ni trop humide, ni trop compacte. Dans une terre d'une fertilité ordinaire, en lui conservant l'espace nécessaire à sa végétation, elle acquiert bientôt tout le développement dont elle est susceptible.

Les semailles peuvent se faire aussi bien à la fin d'oc-

tobre qu'au printemps, soit à lavolée, soit en rayons; il faut de 2 à 3 kilogrammes de graine par tiers d'hectare de terre.

Le jeune plant résiste bien aux gelées du printemps, et ses feuilles visqueuses le préservent des ravages des insectes.

Pour semer au printemps, il faut que le terrain soit labouré et préparé d'automne, de manière qu'aussitôt que la terre est ressuyée, elle puisse être travaillée et ameublie par la herse, et la graine répandue sans retard; elle ne doit pas être profondément enterrée, il suffit de la serrer dans le sol par le rouleau. Après les semailles, il n'y a plus qu'à sarcler les mauvaises herbes de temps à autre.

La plante parvient, en trois mois, à une entière maturité; on en est assuré par la couleur de la graine, qui, de noire qu'elle était, devient grisâtre. Les tiges sont alors coupées près du sol par un temps convenable, ou arrachées, étendues sur terre pour sécher, et rentrées comme celles du colza.

Le battage ne peut être long-temps différé, parce que les tiges visqueuses, entassées, entrent facilement en fermentation, et la graine en souffrirait.

Un jour de terre produit, terme moyen, 5 scheffel et demi; le scheffel pèse de 87,5 à 100 kilogrammes, qui ont donné, dans plusieurs huileries, et après différents essais, 30 kilogrammes d'huile faite à froid ou à chaud; c'est-à-dire 115 kilogrammes d'huile par tiers d'hectare.

Différents essais ont encore établi que l'huile s'obtient dans la plus grande pureté, en lavant la graine dans l'eau tiède; elle doit être ressuyée avant de la mettre au moulin; la perte d'huile produite par cette opération est peu sensible.

Les expériences chimiques multipliées, qu'on a faites

avec l'huile de madia, ont présenté les résultats les plus satisfaisants et prouvent qu'elle possède des qualités qui lui sont propres ; elle ne se fige pas à 19° de Réaumur, au-dessous de zéro, qualité précieuse pour l'entretien de toute sorte de machines ; elle fournit aussi un savon pur, solide et bien mousseux.

Elle contient une partie résineuse qui a quelque ressemblance avec la résine de gayac, ce qui la recommande comme huile de table très-saine ; c'est cette matière qui, selon toute vraisemblance, l'empêche de rancir. Elle n'a aucun goût particulier, comme celui qui est propre à l'huile de colza ou de pavot.

L'analyse chimique a prouvé que 100 parties d'huile de madia se composaient :

1° de 0,45 parties grasses, ou oléine,
2° de 0,40 id. stéarine,
3° de 0,15 id. glycérine, ou substance mielleuse.

Les expériences faites dans une fabrique de drap, ont prouvé qu'elle pouvait y être employée avec avantage ; elle a été trouvée préférable, pour les filatures de laine, à l'huile d'olive, employée jusqu'à présent ; de sorte qu'on peut aujourd'hui se passer de cette dernière.

Le fil qui a été fabriqué avec cette même huile de madia sativa ne rancit pas, et les draps se nettoient aussi très-facilement au foulon.

D'après ces données, cette plante produirait autant que le colza, aurait sur celui-ci l'avantage de résister à la gelée, et de ne pas être exposée aux ravages des insectes ; de donner au pays des fabriques de savon ; enfin lui permettrait de se passer d'huile d'olive.

NOTICE ANATOMIQUE

SUR

LE SQUALE BLEU,

PAR M. HARO.

L'étude des poissons a enrichi l'anatomie comparée, de tant de faits intéressants, malgré les difficultés presqu'insurmontables que présente aux observations la nature de leur séjour, qu'il est permis de supposer qu'un plus grand nombre se passent encore inconnus au fond des eaux. On doit donc considérer comme une bonne fortune, et recueillir avec soin, les données qu'il plaît au hasard de nous jeter de loin en loin, pour compléter leur histoire; aussi ai-je saisi avec empressement l'occasion de disséquer un squale bleu, autant pour vérifier les descriptions des auteurs, que dans l'espoir d'élucubrer plusieurs points obscurs de la génération de ces êtres curieux. Car si, parmi la classe variée des poissons, les cartilagineux ont attiré l'attention, surtout par l'imperfection de leur squelette; parmi ces derniers, les squales se sont fait tellement distinguer des autres habitants des mers, par leur mode de génération, de natation, d'insertion des fibres musculaires, qu'il ne peut pas être indifférent pour la

science de bien constater tous les détails de leur organisation. Cependant la notice qui est le résultat de ce travail n'est pas une monographie, il n'y est fait mention que des principaux organes dont la connaissance exacte peut conduire à des inductions utiles pour l'anatomie et la physiologie comparées; tels sont les téguments, les organes de la génération, l'œuf, le fœtus, les organes des sens, le squelette et le système musculaire; les autres appareils n'offrant rien de remarquable, ou ayant été suffisamment décrits par les auteurs.

J'y ai intercalé quelques particularités intéressantes, que m'ont offert le cabeliau et l'alose, et qui, par leur rapport avec un appareil commun aux squales, m'ont permis d'établir de nouveaux principes sur la sensibilité de ces habitants des eaux.

CARACTÈRES EXTÉRIEURS.

L'individu que j'ai disséqué est une femelle d'un mètre et demi de long. Son corps est allongé, fusiforme; le museau est aplati et arrondi en avant; la peau, couleur bleu d'ardoise sur le dos et les flancs, est d'un vert de mer sous le ventre; le derme est très-épais, d'un tissu blanc nacré, serré et très-résistant, l'épiderme s'en sépare aisément; c'est dans cette première couche de l'enveloppe cutanée que sont implantées les écailles: sur le museau elles sont presque verticales; vues au microscope, elles paraissent cuboïdes, surmontées de trois mamelons très-émoussés; aussi la peau, dans cette région, est à peine rugueuse; sur le reste du corps et même sur les nageoires, elles sont moins épaisses, couchées en arrière et terminées par trois lobes arrondis, dont l'intermédiaire dépasse les deux autres, et marquées sur la longueur de

deux sillons ; elles se rétrécissent vers la racine pour s'enfoncer dans la couche épidermique, où elles s'imbriquent de manière à imiter assez bien le fruit du cicas revoluta.

Quelques auteurs d'ichtyologie caractérisent le genre squale par l'absence de la ligne latérale. Mon individu la présente dans toute sa longueur ; elle est formée par deux rangées d'écailles saillantes, légèrement écartées, et correspond aux cordons que le nerf vague envoie de la tête jusqu'à la queue, entre les faisceaux de muscles supérieurs et latéraux.

Les yeux sont ouverts horizontalement ; l'orbite forme, à la partie supérieure, une arcade qui en déborde le globe, et il se détache de la partie inférieure une paupière mobile qui, fixée à la commissure antérieure et couchée obliquement dans l'état du repos sur les deux tiers du bord inférieur de l'orbite, peut être relevée, de manière à couvrir entièrement l'œil, par un muscle très-fort ; ce muscle, après en avoir tapissé tout le bord libre, forme un faisceau arrondi qui se recourbe en arrière et en haut, pour venir s'attacher à l'apophyse postérieure de l'arcade orbitaire.

Cette particularité, qui n'est pas mentionnée dans les auteurs, peut bien avoir pour but de protéger l'œil contre une lumière trop vive, chez des êtres destinés à passer subitement des profondeurs de l'abyme à sa surface, quand ils poursuivent une proie.

Une ouverture linéaire, placée à 8 lignes derrière les yeux, marque l'orifice extérieur des oreilles ; les narines sont situées à la base du museau, un peu avant la bouche, qui est fendue transversalement, et dont les commissures présentent un double repli où sont logés les rudiments des os maxillaires.

Enfin, entre les catopes, on remarque l'anus, de forme

triangulaire, fermé par deux bourrelets charnus qui en occupent les deux côtés antérieurs : on peut encore ajouter que les nageoires, la membrane bucale et œsophagienne, sont armées d'écailles de même forme que celles de la peau, mais beaucoup plus petites.

ORGANES DE LA REPRODUCTION.

Le peu de données positives que l'on possède sur le phénomène de la génération et sur l'évolution de l'œuf chez les poissons, m'ont engagé à mettre d'abord à profit l'heureuse occasion que me présentaient deux ovaires pleins de petits tout formés, et d'œufs de différentes dimensions. Ces ovaires s'étendent de chaque côté de la colonne vertébrale, depuis le cloaque où ils viennent s'ouvrir, à un pouce en avant de l'anus, jusque derrière le diaphragme, où ils se confondent dans un lacis cellulaire.

Ce sont des poches de forme allongée, d'un tissu transparent, arachnéen, ne présentant pas la moindre apparence de fibres, et se déchirant avec la plus grande facilité.

On y suit les ramifications des vaisseaux sanguins, qui s'y montrent en très-grand nombre, et serpentent entre leurs parois et la lame du péritoine qui les soutient sans les envelopper.

A partir du cloaque ils forment un canal étroit, fermé par un sphincter musculaire et marqué intérieurement de nombreuses rides longitudinales. Après un court trajet, la membrane ovarienne se déplisse, s'élargit, s'amincit, au point de devenir diaphane et de laisser distinguer le liquide qui la distend, les petits avec leurs enveloppes, les œufs déjà détachés des ovaires, une glande semi-lunaire, cachée dans un repli et qui n'a point de conduit extérieur, et

enfin, derrière le diaphragme, le réseau vasculo-cellulaire rouge, gorgé de sang, dans les mailles duquel se trouvait une quantité considérable d'œufs variables pour la grosseur et la couleur.

Cuvier accorde aux squales des ovaires distincts et des oviductes réunis par leur extrémité antérieure, qui reçoivent les œufs à mesure qu'ils ont acquis un degré de développement convenable. M. Flourens annonce que l'ovaire est formé par une poche qui renferme les œufs pendant toutes les périodes de leur évolution; que l'oviducte ne consiste qu'en un petit conduit qui va de l'ovaire au cloaque, et qui est tellement confondu avec le premier organe, que l'on pourrait les considérer comme se continuant directement. J'ai pu confirmer cette opinion non-seulement par la dissection des organes dans leur dernier degré de développement, mais aussi par l'examen le plus attentif de leurs rapports à l'état rudimentaire; car dans cinq à six fœtus femelles, je n'ai trouvé qu'un sac à parois épaisses, s'étendant directement du diaphragme au cloaque. L'ovaire donc, puisqu'il ne s'agit que de cet organe, contenait un liquide albumineux, au milieu duquel nageaient les petits dans leurs enveloppes et les œufs déjà détachés; les premiers au nombre de dix-sept, de même taille, arrivés au même degré de perfectionnement, avaient tous la tête tournée vers l'anus; parmi eux étaient cinq œufs oblongs, de deux pouces et demi à trois pouces de longueur.

Les recherches les plus minutieuses ne m'ont fait trouver aucune communication entre les enveloppes particulières et la membrane de l'ovaire, je n'ai pas remarqué non plus d'adhérence entre aucun point de leurs parois; les œufs et les petits étaient tout-à-fait isolés et ne se rattachaient en aucune manière au système circulatoire de la mère.

L'unique membrane de l'œuf, que l'on pourrait appeler le chorion, sans vaisseaux, sans fibres visibles, même au microscope, est un sac ovoïde dont les parois sont contiguës, excepté au milieu où elles sont séparées par un fluide lactescent, albumineux, excessivement salé, formant une espèce d'ampoule limitée dans son pourtour, par une ligne, ou adhèrent les deux feuillets, assez intimement pour maintenir le liquide, mais cédant sans déchirure à la force qui tend à les isoler. Autour de cette ligne flotte, comme un limbe ondulé, la portion libre du sac qui diminue à mesure que l'ampoule agrandit ses dimensions. On remarque à la partie antérieure un prolongement conique, gonflé par la même substance dans un état de semi-concrétion, et qui se continue avec une masse gélatineuse, transparente, contenue dans un petit écartement aussi ovalaire de la membrane commune. On voit par là que les organes de formation, dans ce squale, sont excessivement simplifiés : une seule poche remplace les ovaires, les trompes et l'utérus ; l'œuf n'a qu'une enveloppe contenant le jaune et le germe. Cette description diffère beaucoup de celle que donne le cours sur la génération et l'ovologie de M. Flourens, et dont voici le texte :

L'enveloppe cornée disparaît et se trouve remplacée par une membrane très-fine, les petits sortent vivants avec l'œuf, à peu près comme un animal mammifère ; le phénomène de l'évolution s'opère de même que chez la vipère, le chorion tombe de bonne heure, l'allantoïde existe et se développe pour mettre en contact les vaisseaux du fœtus avec ceux de l'oviducte, contact indispensable afin que la respiration fœtale puisse s'établir ; le vitellus sert à la nutrition du germe.

Cependant la dissection d'œufs de toutes les grandeurs

ne m'a montré ni allantoïde, ni membrane du vitellus, ni chorion, ni vaisseaux d'aucun genre, encore moins d'expansions vasculeuses qui pussent établir une communication entre les vaisseaux utérins et ceux de l'embryon, il faut donc que les fonctions nutritives du fœtus s'effectuent par des moyens différents de ceux qui se manifestent chez les autres poissons, les propriétés des membranes d'enveloppe, la nature des liquides qu'elles contiennent, les rapports des fœtus avec les organes de la mère, m'ont porté à admettre pour eux un autre mode de nutrition.

Tous mes fœtus ont les viscères parfaitement bien conformés. Sur différents points de l'abdomen et des flancs, existent des ouvertures irrégulières à bords déchirés non encore recouverts de peau, par lesquelles sortent quelques anses intestinales; la membrane de l'œuf contient un liquide plus épais que celui qui distend l'utérus, et elle jouit, à un haut degré, comme je m'en suis assuré par plusieurs expériences, des propriétés de l'endosmose; en outre il n'existe aucune communication vasculaire entre l'embryon et son enveloppe, ni entre celle-ci et l'ovaire, il est donc permis de supposer que la nutrition ne s'opère que par l'absorption intestinale du fluide contenu dans l'œuf, qui lui-même est élaboré, par endosmose, aux dépens de celui que secrètent les parois de la membrane ovarienne, la seule où l'on remarque des vaisseaux sanguins; car il faut bien que le fœtus soit nourri, et il est certain qu'il n'existe aucun rapport, ni direct ni indirect, entre ses vaisseaux et ceux de la mère.

Le germe se développe dans la partie de l'œuf où se présente la matière muqueuse, transparente, incolore, contenue, comme il a été dit plus haut, dans un écartement particulier des feuillets de l'enveloppe commune, dans le plus gros des œufs qui paraissaient destinés à une

seconde portée, on distinguait un rudiment de membrane découpé à ses extrémités, et se perdant dans l'albumine semi-concrète du renflement conique où elle puise sa nourriture. Cette matière, qui représente le jaune ou vitellus, n'a pas de membrane propre, le germe est sans amnios, la nutrition doit donc s'opérer par tous les pores, puisqu'il n'existe aucun canal qui conduise le fluide alimentaire dans le tube intestinal.

Ce degré de simplification dans l'ovologie annonce, dans l'évolution, des changements intéressants, et place au dernier degré de l'échelle un animal qui, par ses proportions gigantesques et son armure redoutable, exerce une tyrannie cruelle sur tant d'êtres à organisation plus parfaite. Aussi le requin est-il une anomalie dans le règne animal, rappoché des reptiles par son mode d'accouplement, des poissons par sa forme, son système respiratoire, il tient des mollusques par la manière dont s'attachent les fibres musculaires, et descend même plus bas qu'eux par le mode de reproduction. C'est encore là un de ces êtres qui déjouent tous les systèmes, et montrent avec évidence que la nature n'a pas toujours travaillé sur le même plan. Chez les mammifères à placenta unique, c'est par un gâteau spongieux, circonscrit, qui établit une communication directe de la mère au fœtus, que s'opèrent la respiration et la nutrition : ces deux fonctions n'ont plus que des rapports indirects avec celles de la mère, quand le placenta est multiple ; elles s'isolent entièrement chez l'oiseau, le reptile, où l'allantoïde joue le rôle respiratoire du placenta ; ces deux organes embryonaires disparaissent chez les batraciens et les poissons, les branchies suffisant pour modifier le sang du fœtus. Dans notre requin, la nutrition s'opère aussi au moyen du vitellus, semblable en cela aux ovipares, oiseaux, reptiles ou pois-

sons ; mais la respiration s'effectue au moyen des liquides secrétés par la mère ; cette fonction met donc encore la vie fœtale sous la dépendance indirecte, il est vrai, mais nécessaire de la vie utérine ; ce serait donc à tort que l'on appliquerait au requin la théorie généralement admise pour expliquer le phénomène de la génération des ovovivipares : car il faut bien admettre, d'après les faits que nous venons d'exposer, que ce phénomène ne s'effectue pas de la même manière chez tous les êtres où il se manifeste, et que chez le requin, où il y a absence complète d'allantoïde, de communication entre les vaisseaux sanguins, les transformations ne peuvent pas être comparées à ce qui se passe dans la vipère où l'adhérence vasculaire est très-prononcée entre le chorion et l'oviducte, comme j'ai pu le constater en disséquant des œufs de ce reptile, à différentes périodes de l'évolution.

Ce fait est une nouvelle preuve que l'anatomie comparée ne peut pas toujours appliquer ses principes, avec certitude, du connu à l'inconnu ; car les lois, même les plus générales, se trouvent journellement en défaut, soit par des transpositions d'organes, soit par des transformations de fonctions, dont il n'est pas toujours facile d'expliquer la cause ou la raison finale.

En résumé, absence d'organes d'accouplement qui sont remplacés par le cloaque ; simplification des organes de préparation qui ne consistent qu'en une poche dans laquelle l'œuf se forme et subit ses diverses phases d'évolution, jusqu'à l'entier développement du fœtus ; simplification de l'œuf formé d'une membrane unique, qui renferme le jaune et l'embryon : telles sont les particularités organiques qu'une dissection scrupuleuse m'a permis de constater sur la femelle de cette espèce de squale.

Les mâles ne diffèrent extérieurement des femelles qu'en

ce que le dernier rayon de la nageoire anale est isolé dans la moitié de sa longueur. Quelques auteurs considèrent cet appendice comme un organe de préhension, à l'aide duquel il peut saisir la queue de sa femelle; mais, outre qu'il ne peut se mouvoir isolément, puisqu'il tient à la nageoire dans la moitié de son étendue, il n'est pas assez long et assez flexible pour atteindre ce but.

Je n'ai pas remarqué à la face supérieure du rectum, le tubercule que l'on regarde comme l'analogue du pénis, et qui pénétrerait, en s'allongeant, dans l'anus de la femelle. Il paraît donc que la copulation ne s'opère, comme dans la plupart des oiseaux, que par juxta-position anale.

Quant aux testicules, je n'en ai trouvé qu'un seul, dans cinq jeunes mâles, placé du côté gauche : c'est une glande allongée, communiquant avec la face supérieure du rectum, par un canal assez large, et assujetti antérieurement par un faisceau de tissu cellulaire qui remonte le long de la colonne vertébrale jusqu'au diaphragme.

ORGANES DES SENS.

Jusqu'à présent on a refusé aux poissons l'existence d'une oreille extérieure, fondé sur ce que chez eux la peau ne se replie jamais de manière à former un appendice propre à recueillir et à concentrer les ondes sonores. Ce préjugé vient de ce que l'on s'est contenté de comparer les formes de leurs organes à celles des animaux terrestres; ainsi l'on a vu qu'en général, chez les uns et les autres, les organes des sens sont composés de fibres et de lamelles qui affectent la même disposition; que les appareils chargés de fonctions semblables présentent les mêmes rapports de forme, de consistance, de position, même de chiffres dans leur composition chimique; et

l'on a attribué aux habitants des eaux des facultés analogues à celles des animaux aériens ; cependant n'est-il pas important de tenir compte de la nature du milieu qu'ils habitent, et des différences notables que le fluide qui les environne doit apporter dans leur sensibilité ; c'est ainsi que l'on a regardé long-temps les fosses nasales comme le siége du sens des odeurs ; mais l'inaptitude du milieu que respire le poisson, à tenir en dissolution les particules odorantes, a dû faire admettre l'opinion que ces organes servent chez eux à la gustation, en dépit de toute analogie de position et de forme.

On aurait donc tort de s'appuyer, dans tous les cas, sur la similitude des organes et sur leurs relations nerveuses, pour en déduire les fonctions chez des animaux dont les mœurs, les goûts et les habitudes diffèrent totalement. Car c'est la sensibilité qui détermine dans un animal sa manière de vivre, et la sensibilité est toujours harmonisée avec les instruments destinés à la mettre en rapport avec le monde extérieur. Et il faut bien admettre que les mêmes parties du système nerveux peuvent jouer un rôle différent, puisque les appétits et les habitudes présentent tant de variétés, même dans les espèces les plus voisines.

Dans l'homme et les animaux qui respirent l'air atmosphérique, les organes destinés à recueillir les sons sont intimement liés au système cutané : le plus généralement un appendice de la peau se replie en conque, qui dirige les ondes sonores vers la membrane qui doit les répercuter à l'intérieur ; l'audition s'opère par un véritable toucher, mais borné à la membrane qui sépare l'oreille interne de l'oreille externe : l'excessive mobilité du corps conducteur explique la nécessité de celle-ci pour empêcher les ondulations de se dissiper. Cependant sa co-

pération dans le phénomène de l'audition est purement mécanique, l'impression produite par l'air ambiant est trop légère pour modifier la peau qui la recouvre. Dans les poissons, au contraire, il n'existe point de conque auriculaire, le plus grand nombre est même privé de conduit extérieur, les vibrations sonores du liquide ne viennent frapper l'organe auditif qu'après avoir traversé l'enveloppe cutanée, il faut donc que celle-ci soit douée d'une propriété qui a été refusée aux animaux des classes supérieures, car on sait que leur appareil auditif est extraordinairement développé, et tous les faits de leur histoire prouvent qu'ils jouissent, à un degré éminent, du sens de l'ouïe.

La couche fibro-cartillagineuse qui recouvre la partie antérieure de leur tête et les opercules, dont la texture délicate et l'élasticité est certainement très-propre à propager les vibrations, me paraît être destinée à recevoir la première impression des sons ; les écailles elles-mêmes, les plaques osseuses qui recouvrent le corps de ces animaux, pourraient bien partager la même propriété, et alors le toucher leur donnerait des connaissances que nous n'acquérons que par l'intermédiaire de l'organe spécial de l'ouïe.

Cette théorie sur la transformation de la sensibilité de la peau dans les poissons, n'est pas une supposition imaginaire, elle est le résultat de l'observation de particularités organiques que m'ont présentées le squale bleu, le cabeliau et l'alose.

Le premier de ces poissons est muni d'un appareil composé d'une multitude de tubes qui communiquent tous, par un large canal, avec l'oreille interne. Je n'ai vu chez les autres qu'un petit nombre de canaux creusés entre les diverses pièces des opercules et la peau, qui viennent

s'aboucher dans le conduit auditif et sont bien évidemment destinés à en agrandir le rayon d'activité, tout en démontrant la nécessité d'une transformation de la sensibilité dans les régions cutanées environnantes.

L'organe tubulaire du squale s'étend entre la peau et les parties solides de la tête, depuis l'extrémité du museau jusqu'à la naissance des branchies et les commissures des lèvres ; il est composé de tubes cartilagineux d'une ligne de diamètre, contenant une gelée jaunâtre, transparente ; ils prennent naissance vers l'occiput, dans une cavité représentant deux impressions digitales qui communiquent par un large conduit infundibuliforme avec les canaux demi-circulaires de l'oreille interne ; cette cavité est remplie d'un liquide rougeâtre dans lequel baignent les extrémités des tubes, et d'où ils partent pour se diriger, en serpentant sous la peau, vers les diverses régions où ils s'ouvrent à l'extérieur.

Un large faisceau qui recouvre tout le crâne se porte en avant, et vient s'épanouir dans le museau après s'être divisé en trois portions : l'une qui se plonge entre les deux arcades cartilagineuses supérieures du museau, où ses tubes se trouvent divisés par une gelée abondante, blanchâtre, cristalline ; et deux autres moins considérables, qui convergent en avant des narines, après s'être recourbées sous le museau : de chaque côté de la nuque part un second faisceau qui se dirige obliquement en arrière et en dehors, et fournit des tubes à la peau des lèvres et de la région voisine des branchies.

Tous ces tubes viennent s'ouvrir à la peau qui est percée, comme un crible, d'une multitude de pores irrégulièrement disposés dans toute l'étendue du museau, mais formant deux bandes régulières et parallèles d'un centimètre de largeur sur les parties latérales de la tête

jusqu'au-delà des yeux, et se disposant en deux séries régulières qui, de l'oreille et de la commissure des lèvres, convergent en forme de V vers les branchies ; cet appareil reçoit des vaisseaux sanguins, abondants, et un grand nombre de filets nerveux. M. Jacobson, anatomiste danois, a cherché à démontrer que ces tuyaux étaient les organes du toucher, et a cru reconnaître de l'analogie entre eux et les poils des moustaches chez les mammifères. M. du Méril, au contraire, avait pensé que la matière secrétée par ces canaux pouvait être destinée à engourdir les animaux qui se trouvaient dans les environs des lieux occupés par ceux de ces poissons qui sont privés d'armes offensives ; mais on n'avait pas encore découvert de communication entre leur centre d'origine et l'appareil auditif, et ce fait anatomique bien constaté anéantit toutes les explications arbitraires, et conduit naturellement à considérer l'appareil tubulaire que nous venons de décrire, comme un appendice de l'organe de l'audition, ou plutôt comme une modification de l'oreille externe, particulière aux poissons qui en sont pourvus. Il est certain que les poissons ont la faculté de percevoir les vibrations transmises par les corps extérieurs, au fluide dans lequel ils sont plongés ; il n'est pas non plus douteux qu'ils reconnaissent les corps au son qu'ils produisent actuellement : on peut citer pour exemple les précautions que prennent les pêcheurs pour éviter le choc de certains corps ; l'habitude que contractent les poissons renfermés dans un vivier, d'arriver au son d'une cloche ou d'un sifflet pour recevoir leur nourriture ; cependant c'est toujours à la finesse de la vue ou de l'odorat que l'on fait honneur des faits les plus intéressants de leur histoire, et l'on tient à peine compte de la variété des impressions produites par les sons des corps qui s'agitent, soit au sein des eaux,

soit à leur surface, quoiqu'il soit plus facile de concevoir et de prouver la propagation des ondes sonores à une distance de plusieurs lieues, que la dissolution des parties sapides des corps qui doivent toujours être en trop petite quantité pour se faire sentir dans un aussi vaste rayon, et même que la portée de la vue, dans un milieu où la lumière, moins intense, est sans cesse brisée par les courants ou les ondulations de la surface.

Il paraît donc probable que la diversité des sons qu'ils rallient, par l'habitude, aux divers objets qui les produisent, concourent puissamment à leur donner connaissance de l'approche de leurs ennemis ou des êtres destinés à les nourrir, la présence de l'appareil tubulaire n'aurait alors rien d'étonnant, destiné, comme tout le prouve, à recueillir sur une plus grande surface les vibrations du fluide, et à les concentrer vers les ramifications du nerf acoustique.

Cette assertion acquiert de nouvelles forces, si l'on considère que l'appareil à l'aide duquel s'exerce cette faculté, est en général fort développé chez les poissons, et comparativement de dimensions plus grandes que celles des animaux supérieurs. On ne peut pas objecter que l'oreille du plus grand nombre est à peine ouverte et ne communique jamais directement à l'extérieur; la conque des mammifères paraît trop avantageusement remplacée par les tubes qui s'ouvrent ou se perdent dans le tissu cutané, pour qu'il subsiste encore des doutes sur l'étendue de leur ouïe, et pour que l'on ne soit pas autorisé à soupçonner, au moins dans cette classe, des relations entre le sens du toucher et celui de l'audition, dont ceux qui habitent des milieux différents n'offrent point d'exemple.

En effet, cet appareil est le plus vaste organe sensitif que l'on connaisse; la matière qui le constitue n'est séparée,

chez le squale, du milieu qui conduit les sons, par aucune membrane, elle se verse et s'étend sur la peau qui avoisine les embouchures des tubes où elle est renfermée, rien ne s'oppose donc à ce qu'elle reçoive les plus légères modifications imprimées au liquide ; en outre, comme la peau du museau et de toutes les parties où se montrent des pores est lisse, rien ne peut rompre les ondes sonores qui arrivent dans toute leur intégrité, à l'embouchure des tubes, frapper la matière gélatineuse et tremblante qui en remplit la capacité et en porte le retentissement dans les cavités auriculaires. Chez ce poisson, la peau ne joue probablement aucun rôle dans le phénomène de l'audition. L'appareil tubulaire est assez développé, ses pores extérieurs sont assez grands et assez nombreux pour saisir les plus légères modifications du liquide élément. Mais il n'en est pas de même du cabeliau et de l'alose, leur museau et leurs opercules sont tapissés d'une couche épaisse de substance diaphane, fibro-cartilagineuse, d'une texture ténue et délicate, immédiatement en contact avec l'eau ; cette couche est creusée de quatre canaux provenant du conduit auditif : l'un se dirige au-dessus des yeux, vers les narines ; et les autres, après avoir suivi, en se ramifiant, le contour des pièces operculaires, se terminent en cul-de-sac vers leur bord inférieur ; il est évident qu'ici c'est la sensibilité de la peau qui est primitivement mise en jeu, que l'ébranlement qu'elle éprouve se concentre dans les canaux et se propage ensuite à l'oreille, centre où s'opère le phénomène de l'audition.

Toujours est-il que ces faits démontrent chez les poissons l'existence d'instruments acoustiques accessoires, analogues pour leurs fonctions à l'oreille extérieure des autres animaux, mais s'en écartant d'une manière notable par leur composition et l'exercice de leur sensibilité, soit

qu'ils se présentent comme des organes ajoutés, soit qu'ils se confondent avec l'enveloppe générale.

On pourrait encore étayer cette opinion d'une considération accessoire, il est vrai, mais qui en démontrant combien la sensibilité est sujette à varier en raison des milieux où s'accomplissent les phénomènes de la vie, ne permettraient plus d'objection contre le rôle que nous attribuons à ces organes, il s'agirait du sens du toucher, qui a des rapports assez intimes, comme on vient de le voir, avec le sens de l'ouïe et se confond même avec ce dernier dans les régions antérieures de certaines espèces.

D'un commun accord on a refusé aux poissons le sens du toucher, à peine a-t-on laissé quelques impressions tactiles confuses aux parties de leurs corps qui ne sont pas revêtues d'écailles, si ce n'est dans les espèces dont le corps allongé, serpentiforme peut s'appliquer sur les corps étrangers en décrivant des circonvolutions, comme si une multitude de faits ne concouraient pas à établir d'une manière indubitable que le contact immédiat n'est pas nécessaire pour produire la perception de forme. Mais c'est là une des nombreuses erreurs propagées par une philosophie qui raisonne sans consulter la nature. Quant aux parties solides, cornées, écailleuses qui composent leur armure, loin de les regarder comme un obstacle aux impressions tactiles, je ne vois point d'organes extérieurs plus propres à favoriser le développement du toucher, et il faut bien que ce sens l'emporte chez eux de beaucoup sur les mammifères, les oiseaux et les reptiles, car par quel autre moyen rendrait-on compte de cet agilité qui est passée en proverbe, de cette inquiétude qui accompagne toutes leurs actions, de cette prestesse qui caractérise tous leurs mouvements, il ne suffit pas de faire du bruit pour éloigner les poissons, la plus légère agitation du

liquide les met en fuite ; on les touchera avec une baguette si elle est introduite avec assez de précaution pour ne pas l'ébranler, mais on les verra fuir si on le remue sans bruit, même à une assez grande distance. Ce fait et une foule d'autres également bien connus, suffirait seul pour vérifier une opinion qui paraîtrait flairer le paradoxe, si elle n'était d'ailleurs appuyée sur d'autres considérations physiologiques.

On sait que la délicatesse du toucher, comme de tous les autres sens, dépend de la souplesse des membranes qui en composent les organes, entretenue par des secrétions qui leur sont propres, tout état de sécheresse, d'aridité s'oppose à l'exercice de leurs fonctions. Or quelle que soit la nature de l'enveloppe des poissons, elle est toujours dans la condition la plus favorable à l'exercice de ses facultées, il n'est pas d'ailleurs étonnant qu'elle diffère beaucoup de ce qu'elle est dans les autres animaux vertébrés, car si la sensibilité de ceux-ci, et surtout la nôtre, est tout-à-fait dénaturée quand on les plonge dans l'eau, comme il est facile de s'en assurer en prenant un bain ; il n'est pas étonnant que leurs téguments qui doivent être appropriés à leur habitation diffèrent autant des nôtres et que tout cuirassés, tout emprisonnés même qu'ils paraissent dans leur peau écailleuse, ils possèdent à un haut degré les moyens de pressentir par les mouvements et les ondulations de l'eau l'approche des corps qui les menacent.

Il résulte de ces observations que les phénomènes de la sensibilité chez les poissons ne peuvent être appréciés par les moyens qui servent de terme ordinaire de jugement pour les animaux aériens ; que la composition de leurs téguments, la raideur de leurs formes, et l'absence des membres ne sont pas, vu la nature de leur habitation,

des motifs suffisants pour les priver d'aucun privilège du toucher dont le développement, constaté par tous les faits que nous avons apportés en preuve, est mis surtout en évidence par la propriété dont jouissent quelques-unes de leurs régions, de répercuter les ondulations sonores; que les parties solides de leur enveloppe loin d'en émousser la sensibilité, doivent concourir, par leur élasticité, à augmenter la force des impressions tactiles, et qu'enfin chez les espèces qui ne sont pas pourvues d'un organe particulier remplaçant l'oreille externe, elles réfléchissent vers l'organe de l'audition les vibrations qu'elles ont reçues du liquide. Ce qui confond en quelque sorte ces deux organes de la sensation.

COMMUNICATION

SUR

L'EMPLOI DE LA VAPEUR D'EAU

COMME COMBUSTIBLE

DANS LES MACHINES A VAPEUR,

PAR M. ÉMILE BOUCHOTTE.

MESSIEURS,

Il y a deux ans que M. Loyer, aide-chirurgien à l'hôpital militaire de Metz, est venu nous proposer, à M. Darbois et à moi de concourir à des expériences ayant pour objet un nouveau procédé de chauffage des machines à vapeur, et en général de tous les générateurs de vapeur.

Ce procédé reposait sur la propriété qu'a le charbon incandescent de décomposer la vapeur d'eau, propriété depuis long-temps connue des chimistes, néanmoins peu étudiée et restée jusqu'alors inutile à l'industrie, faute d'un moyen convenable d'application.

Plusieurs essais furent faits et soumis à l'expérience, particulièrement par M. Darbois, qui arriva enfin à faire passer un courant de vapeur morte, provenant de la

cheminée d'échappement des machines à haute pression, à travers une grille composée de barreaux creux et percée de manière que la vapeur se projette sur les charbons par un certain nombre de petits trous placés sur les arêtes des barreaux.

La grille que nous employons ressemble, quant à sa forme extérieure, aux autres grilles; elle en diffère essentiellement en ce qu'elle est tubuleuse, en ce que les barreaux creux communiquent à un tube principal qui reçoit la vapeur et la distribue dans chacun des barreaux, et en ce que les barreaux sont percés de petits trous sur leurs arêtes, ainsi que nous l'avons dit plus haut. Ce procédé nous ayant produit une économie considérable sur la combustion du charbon dans le foyer des machines à vapeur, nous nous en sommes assuré la propriété par un brevet d'invention et plusieurs brevets de perfectionnement.

Il fallait mettre au grand jour l'avantage du procédé nouveau. Dans ce but des expériences furent faites d'abord à Rheims chez M. Pradine, l'un des principaux manufacturiers de cette ville. Il constata, dans un procès-verbal, une économie de 31 pour cent sur le chauffage de sa machine qui est de douze chevaux.

Mais cette expérience, bien que très-favorable, ne donnait pas encore le chiffre exact de l'économie obtenue, car l'expérience avait été faite sans frein et seulement en comparant la dépense de la machine avec vapeur au foyer, à sa dépense en supprimant la vapeur, cette machine faisant fonctionner tous les métiers de l'établissement qui est une filature de laine. Mais le travail des ateliers offre des résistances variables, et malgré tout le soin donné pendant plusieurs jours à ces expériences par M. Darbois, il ne pouvait avoir aucune certitude mathématique.

Il fut donc décidé qu'il se rendrait à Paris et qu'il offrirait à l'Institut de faire des expériences au frein devant les commissaires qu'elle avait nommés pour prendre connaissance de ce nouvel emploi de la vapeur d'eau, emploi que M. Loyer lui avait déjà fait connaître dans un mémoire qui retrace la théorie du procédé.

L'expérience proposée s'est faite en présence de la commission de l'Institut, les 3 et 4 novembre dernier; mais cette expérience avait été précédée d'une autre expérience également au frein dans les ateliers de M. Saulnier aîné, constructeur de machines, qui a acquis une renommée méritée.

La machine à vapeur de M. Saulnier sur laquelle se sont faites les deux expériences au frein, est à haute pression, de la force de douze chevaux. Elle a été construite dans ses ateliers d'après le système qui lui est particulier.

Les procès-verbaux dont je joins la copie à cette note, donnent tous les détails relatifs à la marche des deux expériences.

J'y ajouterai que la grille creuse n'ayant pas cessé de fonctionner chez M. Saulnier, depuis le 15 octobre, déjà on avait pu reconnaître qu'indépendamment de l'économie signalée et qui s'est montée à 34 et 35 pour cent, on trouve encore, dans l'emploi de la vapeur, l'avantage de la conservation de la grille, attendu que le courant de vapeur qui la traverse l'empêche de rougir et à plus forte raison de se tordre et de fondre. On a encore reconnu que la houille, sous l'influence de la vapeur, forme beaucoup moins de scories et que celles qui se forment ne s'attachent plus aux barreaux de la grille, que par conséquent le chauffeur a moins de peine pour nettoyer son foyer, et qu'il y a moins de chaleur perdue, puisque la por-

tière du foyer n'est plus ouverte que de très-courts instants.

Nous croyons devoir nous borner à ce peu de mots et laisser aux procès-verbaux le soin de rendre compte des faits remarqués pendant la durée des expériences avec et sans vapeur au foyer.

Il sera facile à chacun d'apprécier l'avantage du procédé que nous proposons, lorsqu'on l'appliquera surtout aux locomotives des chemins de fer et à la navigation par la vapeur.

PROCÈS-VERBAL

D'une expérience au frein avec et sans émission de vapeur au foyer, faite chez M. Saulnier *aîné, ingénieur-mécanicien, rue Saint-Ambroise-Popincourt, n° 5, à Paris, sur une machine à vapeur à haute pression, de douze chevaux, servant de moteur dans ses ateliers de construction, dans l'après-midi du 14 octobre* 1838, *continuée jusqu'au lendemain, cinq heures et demie du matin.*

CONDITIONS COMMUNES AUX DEUX SYSTÈMES D'EXPÉRIENCE.

L'excentrique descendait la vapeur à 1/3 de la course du piston.

Frein. { Poids du levier..... 5k » } 12k »
— du crochet de suspension.. 1 30 }
— du plateau de balance.... 5 70 }

Longueur du levier depuis l'axe du frein jusqu'au point de suspension..... 1m,62

EXPÉRIENCE AVEC VAPEUR.

Houille : 324kil pesés en commençant l'expérience.
33 restaient à 10 heures 35′ après l'expérience.

291kil net consommé en 6 heures 25′ de chauffe.

La valve d'émission de vapeur dirigée dans le foyer a été ouverte aux 3/4 et maintenue dans la même position pendant toute l'expérience.

Commencé à chauffer à 4 heures de relevée avec 3 atmosphères 1/2 restant du travail de l'établissement.

Flotteur horizontal.

Commencé à marcher avec le frein à 4 heures 15′, avec 75 kilogrammes à l'extrémité du levier.

HEURES et minutes.	ATMOSPHÈRES au manomètre.	COUPS de piston par minute.	POIDS au frein.	ÉTAT de la pompe alimentaire.	HOUILLE descendue au foyer.	MARCHE du compteur.
4h »	3 1/2	.....	75k	.....	50k	.....
15	5	32	»	f	»	4h 36′
30	5	32	»	f	»	.....
40	5	32	»	f	»	.....
45	5 1/2	32	95	f	»	45
50	5 1/3	32	100	f	»	.....
55	5 1/3	32	120	f	»	55
5 »	5 1/2	32	»	f	»	.....
05	5 1/2	.....	»	o	50	5 5
10	5 1/4	32	»	o	»	15
20	5 1/2	32	»	o	»	.....
25	5 1/2	.....	140	f	56	25
30	5 1/4	33	»	f	»	34
40	5 1/2	32	»	o	»	43
50	5 1/2	32	160	o	»	54
6 »	5 1/2	32	»	f	»	6 3
10	5 1/2	32	»	o	»	12
20	5 3/4	31	»	o	»	22
30	5 1/4	30	»	f	56	32
40	5 1/2	31	»	f	»	42
50	5 1/2	31	»	o	»	51 1/2
A reporter	111 1/6	572			212	

EXPÉRIENCE SANS VAPEUR.

Houille : 504^{kil} posés en commençant l'expérience.
59 restaient à 5 ^{hres} 35′ du matin après l'expérience.

445^{kil} net consommés en 6 heures 25′ de chauffe.

Commencé à chauffer à 11 heures 10′ du soir avec 2 atmosphères de vapeur.

Flotteur horizontal.

Commencé à marcher avec le frein à 11 heures 35′, avec 75 kilogrammes à l'extrémité du levier.

HEURES et minutes.	ATMOSPHÈRES au manomètre.	COUPS de piston par minute.	POIDS au frein.	ÉTAT de la pompe alimentaire.	HOUILLE descendue au foyer.	MARCHE du compteur.
11^{h} 10′	2	.....	75^{k}	.....	112^{k}	.....
35	5	30	»	f	»	.....
45	4 3/4	30	»	f	»	11^{h} 45′
55	5 1/2	32	»	o	»	55
12 05	5 3/4	32	95	o	»	12 4
15	5	31	100	f	»	13 1/2
20	.....	.....	120	f	»	23 1/2
25	5 1/4	31	»	o	»	34
35	5 1/4	31	»	o	»	43
45	5	31	»	o	»	53
50	.....	.....	140	o	»	.....
55	5	30	»	o	»	1 3
1 15	5	31	160	f	»	13
20	5	30	»	f	»	22 1/2
25	.....	.....	»	o	»	33
30	5	30	»	o	112	43
45	4 3/4	30	»	f	»	53
55	5	30	»	o	»	.....
2 05	5	31	»	o	»	2 3
15	4 3/4	29	»	o	»	13
25	5 1/4	31	»	f	»	23
A report^{er}	88 1/4	520			224	

SUITE DE L'EXPÉRIENCE AVEC VAPEUR.

HEURES et MINUTES.	ATMOSPHÈRES au manomètre.	COUPS de piston par minute.	POIDS au frein.	ÉTAT de la pompe alimentaire.	HOUILLE descendue au foyer.	MARCHE du compteur.
Report.	111 1/6	572	.....	.....	212k	.....
7h »	5 1/2	32	160k	o	»	7h 1'1/2
10	5 1/2	31	»	o	»	11
20	5 3/4	31	»	f	»	21
30	5 1/4	31	»	o	»	31
40	5 1/2	31	»	o	»	41
50	5 1/4	31	»	f	»	51
8 »	5 1/4	31	»	o	56	8 1
10	5 3/4	31	»	o	»	10
20	5	30	»	o	»	20
30	5 3/4	31	»	f	»	30
40	5 1/2	30	»	o	»	40
50	5	30	»	f	»	50
9 »	5	30	»	o	»	9 »
10	5 1/4	31	»	o	»	10
20	5	30	»	o	56	20
30	5 1/4	31	»	o	»	31
40	5	30	»	o	»	41
50	5	30	»	o	»	51
10 »	4	26	»	o	»	10 1
8	3 3/4	30	Desserré le frein.	o	»	14
20	3	30		f	»	.....
25	2 3/4	20	Arrêté.	f	»	.....
Marché: 6h 25'	218 11/12	1230			324k	
			Reste au foyer ..		33	
Moyennes	5at 10	30 75				
			Net consommé ..		291k	

SUITE DE L'EXPÉRIENCE SANS VAPEUR.

HEURES et MINUTES.	ATMOSPHÈRES au manomètre.	COUPS de piston par minute.	POIDS au frein.	ÉTAT de la pompe alimentaire	HOUILLE descendue au foyer.	MARCHE du compteur.
Report.	88 1/4	520	.....	.....	224k	.....
2h 35′	5 1/4	30	160k	o	»	2h 33′
45	4 3/4	30	»	o	112	43
55	5	29	»	o	»	53
3 5	5 1/4	30	»	f	»	3 3
15	5 1/4	30	»	f	»	13
25	5 1/4	30	»	o	56	24
35	5 1/4	30	»	o	»	34
45	5	30	»	o	»	44
55	5	30	»	f	»	54
4 5	5	30	»	o	»	4 4
15	4 3/4	30	»	o	56	14
25	5	30	»	f	»	24
35	5 1/2	30	»	f	»	34
45	5 1/2	30	»	o	»	44
55	5	30	»	o	»	54
5 5	5	29	»	f	»	5 3
15	5 1/2	30	»	o	»	13
25	5 1/4	30	»	o	»	24
35	4	30	»	o	»	34

Arrêté l'expérience. Continué à marcher pour alimenter la chaudière.

Marché:				
6h 25′	184 3/4	1088		448k
			Reste au foyer..	3
Moyennes	5at	30 22		
			Net consommé..	445k

La grille creuse montée par les soins de M. Darbois, a été fondue à Paris, chez MM. Marc frères, rue du Chemin-Vert, et ajustée dans les ateliers de M. Saulnier aîné. Elle se compose de treize barreaux creux et de deux cônes, placés transversalement et inférieurement aux deux extrémités des barreaux.

La vapeur morte est prise à 3 mètres de hauteur par une tubulure pratiquée sur la colonne verticale d'échappement, ramenée du foyer par un tuyau en cuivre de $0^m,045$ de diamètre, parcourant une distance de 8 mètres et se rattachant, avec le cône transversal, à la grille, sur le devant du foyer.

Au point de raccordement, le cône a aussi $0^m,045$ de diamètre. Chacun des barreaux porte une tubulure de $0^m,016$, joignant le cône. Ces barreaux sont percés chacun de 15 trous de $0^m,006$ de diamètre à la partie supérieure et en diagonale perpendiculaire à leur axe; de telle sorte que ni la cendre, ni les escarbilles ne peuvent les obstruer.

Les deux cônes portent une tubulure avec robinet pour les purger de la condensation qui peut s'opérer dans le travail et qui serait projetée directement dans le foyer sans cette précaution. La pratique en a démontré l'importance, et de plus, elle indique au chauffeur la nécessité de rationner l'introduction de la vapeur morte, selon le plus ou moins d'incandescence du foyer, car c'est un point important de diminuer cette introduction de vapeur, lorsque le foyer est bas et qu'il contient peu de coke, ou lorsqu'il vient d'être regarni. On conçoit que la vapeur ne peut alors se décomposer et qu'elle suspendrait, au contraire, la vitalité du foyer.

On voit par le tableau qui précède : 1° la quantité de houille comparativement consommée; 2° la position du flotteur; 3° l'état du manomètre; 4° les heures de marche

de la machine avec et sans le frein *; 5° le nombre de coups de piston qu'elle a fourni dans les deux cas; 6° et, par induction, la quantité d'eau vaporisée, comparativement à l'effort et au nombre de chevaux représenté par le frein.

Dans l'un comme dans l'autre cas, c'est-à-dire avec ou sans vapeur au foyer:

La durée du travail a été de 6 heures 25 minutes,

Les efforts dynamiques ont été successivement de

6,72, 7,43, 7,78, 9,16, 10,53 et 11,95 chev. *avec* vapeur au foyer,
6,62, 7,31, 7,64, 9,01, 10,37 et 11,74 d° *sans* vapeur au foyer,

d'où il résulte que l'élévation de température provenant de l'emploi de la vapeur, comme combustible, a augmenté d'un onzième environ la puissance du moteur.

Avec vapeur au foyer:

Le nombre de coups de piston fourni par la machine, a été, en moyenne par minute, de..... 30,75
La pression atmosphérique, en moyenne, de.. 5,10
La pompe alimentaire a été ouverte 220 minutes et a élevé, en litres d'eau..... 2097,15

Sans vapeur au foyer:

Le nombre de coups de piston fourni par la machine, n'a été, par minute, que de..... 30,22
La pression atmosphérique, en moyenne, de.. 5,00
La pompe alimentaire a été ouverte 240 minutes et a élevé, en litres d'eau..... 2248,12

En arrêtant le travail, de même qu'en le commençant, le flotteur est resté horizontal.

* On n'a pas dégrené le mouvement rattaché au moteur qui se compose de 71 mètres d'arbres de couche mettant en jeu, lors du travail des ateliers, 12 tours, machines à forer, à tailler les engrénages, meules à aiguiser, etc., etc., évalués deux tiers de cheval, ce qui porterait à 12,70 chevaux l'effort résistant pendant les expériences; 14 paires de cônes et 20 courroies marchant sur poulies folles. Il y avait en outre 5 paires de roues d'angles engrenées.

Puisque la consommation de la houille, n'a été, *avec* vapeur au foyer, que de..... 291 kil.
contre, *dans l'état ordinaire*..... 445
l'économie ressortant, par ce seul fait, en faveur du nouveau système, est p. % de.. 34,00
A la rigueur, on devrait y ajouter l'équivalent de la puissance supplémentaire provenant des. 0,53 résultant de l'excédant de vitesse par minute, ou ce qui revient au même, de l'effort qu'aurait fait la machine; mais nous négligeons cet avantage et nous nous bornerons à une dernière comparaison fort importante dans ces deux systèmes.

Dans la pratique, une machine à vapeur est considérée comme remplissant les meilleures conditions, quand elle vaporise 5 kilogrammes d'eau avec 1 kilogramme de charbon, et l'on voit que celle sur laquelle on a opéré a même dépassé cette loi. Pour le démontrer, il n'y a qu'à indiquer la construction de la pompe alimentaire :

La tige de cette pompe a..... $0^{m},043$ de diamètre,
Sa course est de..... $0^{m},214$
Or chaque coup de piston produit $0^{lit},31$ d'eau,

et multipliant 240, temps pendant lequel elle a fonctionné par 30,22 terme moyen de la vitesse du moteur *sans vapeur au foyer*, on trouve :

$$7252 \times 0,31 = 2248^{lit},12 \text{ d'eau};$$

divisant ce produit par 445 kilogrammes de houille dépensée, on a

$5^{k},05$, ce qui est bien.

Mais l'amélioration produite par le nouveau système se manifeste d'une manière bien plus remarquable encore, puisque pendant l'expérience *avec vapeur dans le foyer*, il a été élevé $2097^{lit},15$ d'eau, résultant de 6765 coups

de piston, fournis en 220 minutes, à raison de 30,75, vitesse moyenne de la machine, lesquels 6765 divisés par 291 kilog. de houille portent à 7^k,20, la vaporisation par chaque kilog. de houille consommé.

Tel est le résultat des expériences comparatives qui ont eu lieu en présence de

MM. Saulnier aîné, ingénieur-mécanicien, propriétaire de la machine,
Greis, contre-maître des ateliers de M. Saulnier,
Debonnaire, employé à la construction dans lesdits ateliers,
G. Boulet, négociant à Paris,
H. Darbois, manufacturier à Metz, auteur de la grille creuse perfectionnée, appliquée à la découverte de M. Loyer, pour l'emploi de la vapeur morte des machines à haute pression, également présent à l'expérience rapportée ci-dessus.

Fait double à Paris, le quinze octobre mil huit cent trente-huit.

Signé H. Darbois, G. Boulet, Debonnaire, Greis et Saulnier.

Je soussigné, Pierre Saulnier aîné, certifie sincère et véritable le rapport des faits consignés au présent, pour avoir eu lieu contradictoirement en ma présence et celle de mes employés.

Paris, ut suprà. *Signé* Saulnier.

EXPÉRIENCE

Au Frein avec *et* sans *émission de vapeur au foyer, faite chez* M. Saulnier aîné, *ingénieur-mécanicien, rue Saint-Ambroise-Popincourt, n° 5, à Paris, par une commission de l'Institut, composée de* MM. Arago, Savary, Séguier et Berthier, *sur une machine à vapeur à haute pression, de la force de douze chevaux, dans la nuit du* 3 *novembre* 1838, *et continuée, sans interruption, jusqu'au lendemain* 4 *à dix heures vingt et une minutes du soir.*

CONDITIONS COMMUNES AUX DEUX SYSTÈMES D'EXPÉRIENCE.

La valve d'introduction de vapeur dans le cylindre était ouverte au tiers.

Frein.	Poids du levier	5^k »	12^k »
	— du crochet de suspension	1 30	
	— du plateau de balance	1 70	
	Longueur du levier depuis l'axe du frein jusqu'au point de suspension		1^m,62
Poids constant à l'extrémité du levier (représent. 13,08 chev.).			180^{kil}

EXPÉRIENCE AVEC VAPEUR AU FOYER.

Houille : 600 k° pesés avant l'expérience.
91 restaient après l'expérience.

509 k° net consommés en 12 heures de chauffe.

La valve d'échappement de vapeur a été fermée aux 2/3, et maintenue dans la même position pendant toute l'expérience.

Commencé à chauffer avec la houille pesée à 9 h. 15′ du soir, avec 4 atm. 3/4 au manomètre de la chaudière.

Commencé à marcher sans frein à 9 h. 27′ et 4 atm. 7/10.

Id. avec le frein à 9 h. 28′ et 5 atm. 6/10.

Flotteur horizontal.

ÉPOQUE des OBSERVATIONS.	NOMBRE d'Atmosphères dans la chaudière	NOMBRE de Secondes pour 32 coups de piston.	ÉTAT DE LA POMPE alimentaire.	OBSERVATIONS.
9h 15′	4 7/10	.....	fermée,	
28	5 6/10	60″	ouverte.	
42 5/10	5	60	f	
52	5 7/10	60	o	
10 1 7/10	5 4/10	60	o	
11 5/10	5 5/10	60	o	
21 2/10	5 7/10	60	o	
30	5 7/10	60	o	
40 5/10	5 8/10	60	f	
46	.....	.....	o	
50 2/10	5 5/10	60 6/10	f	
11	4 6/10	61	f	
9 8/10	5 4/10	60	f	
17	.....	.....	o	
19 5/10	5 9/10	60	o	
29 2/10	5	60 7/10	o	
39	5 6/10	60	o	
48 6/10	5 8/10	59 8/10	f	
58 3/10	5 9/10	60 8/10	o	
12 7	.....	.....	f	
(minuit.) 8	5 5/10	60	f	
13	6	59 1/10	o	
17 7/10	5 8/10	59 8/10	o	
A reporter..	110 1/10	1141 8/10		

EXPÉRIENCE SANS VAPEUR AU FOYER.

Houille : 931 k° pesés avant l'expérience.
146 restaient après l'expérience.

785 k° net consommés en 12 heures de chauffe.

Commencé à chauffer avec la houille pesée à 10 h. 15′ du matin, avec 4 atm. 5/4 au manomètre de la chaudière.
Commencé à marcher avec le frein à 10 h. 25′
Flotteur horizontal.

Nota. On a compensé en marchant, sans frein, de 9 h. 57′ du soir jusqu'à 10 h. 2′, les 5 minutes pendant lesquelles on avait marché, sans frein, dans l'autre expérience, de 9 h. 25′ à 9 h. 28′.

ÉPOQUE des OBSERVATIONS.	NOMBRE d'Atmosphères dans la chaudière.	NOMBRE de Secondes pour 32 coups de piston.	ÉTAT DE LA POMPE alimentaire.	OBSERVATIONS.
10h 15′	4 7/10	.....	formée.	
25	5	.....	f	
34	4 7/10	61″ 2/10	ouverte.	
39	.....	.....	f	
44	5	62 2/10	f	
54	5 4/10	60	o	
11 3	5 1/10	60	o	
13	4 7/10	60 8/10	o	
10 16	.....	.....	f	
23	5 5/10	60 5/10	f	
32	6	60	f	
38	.....	.....	o	
42	5 4/10	61	o	
51 3/10	4 5/10	62	o	
12 1 2/10	5 1/10	61 7/10	o	
(midi.) 11	4 7/10	62	f	
20 4/10	5	60 8/10	f	
27 1/10	.....	.....	o	
30 2/10	5 2/10	61 2/10	o	
40	5 6/10	61	o	
50	5 2/10	62	o	
55 5/10	.....	.....	f	
59 3/10	5 4/10	61 2/10	f	
A reporter	92 2/10	977 6/10		

SUITE DE L'EXPÉRIENCE AVEC VAPEUR AU FOYER.

ÉPOQUE des OBSERVATIONS.	NOMBRE d'Atmosphères dans la chaudière.	NOMBRE de Secondes pour 25 coups de piston.	ÉTAT DE LA POMPE alimentaire.	OBSERVATIONS.
Report...	110 1/10	1141 8/10	.....	
12 24 1/10	.....	.....	f	
(minuit.) 27 5/10	5 5/10	60 7/10	f	
37 3/10	6	59 8/10	o	
46 7/10	5 5/10	59 8/10	o	
56 4/10	5 9/10	.....	o	
1h	.....	.....	f	Une corde du plateau de la balance casse, on arrête le frein, en marche 9' 7/10 sans frein.
5	.....	.....	.....	
6	5 9/10	.....	o	
14 7/10	5 4/10	60 8/10	f	
24 4/10	5 8/10	60	o	
34	6	60	o	
43 7/10	5 6/10	60	o	
53 4/10	5 5/10	60	f	
2 3 1/10	5 5/10	60	f	
6	.....	.....	o	
12 6/10	5 4/10	60	o	
22 5/10	5 2/10	60 5/10	f	
30	5 9/10	60 7/10	o	
32 2/10	5 8/10	60	o	
42	5 4/10	60	f	
51 6/10	5 8/10	60	f	
57	.....	.....	o	
3 1 2/10	5 9/10	60	o	
10 7/10	5 6/10	60	o	
16	5 5/10	60	f	
20	5 7/10	59 7/10	f	
26	.....	.....	o	
30	5 7/10	60	o	
39 6/10	5 4/10	60	f	
49 2/10	5 6/10	59 9/10	f	
57	.....	.....	o	
58 9/10	5 7/10	60	o	
4 8 5/10	5 9/10	60	o	
18 5/10	5 4/10	60	o	
23 5/10	.....	.....	f	
29 6/10	5 5/10	61 6/10	f	
34	.....	.....	o	
38	5 5/10	60 7/10	o	
47 2/10	5	62 5/10	f	
57	5 5/10	62 8/10	f	
A reporter...	284 1/10	2891 3/10		

SUITE DE L'EXPÉRIENCE SANS VAPEUR AU FOYER.

ÉPOQUE des OBSERVATIONS.	NOMBRE d'Atmosphères dans la chaudière.	NOMBRE de Secondes pour 32 coups de piston.	ÉTAT DE LA POMPE alimentaire.	OBSERVATIONS.
Report...	92 2/10	977 6/10	.....	
1 10	5 7/10	61	f	
15	.....	.....	o	
19	5 5/10	60	o	
28	5 1/10	62	f	
37 4/10	5 6/10	61 2/10	o	
47 5/10	5 4/10	61 5/10	o	
57	5 6/10	61	f	
2 6 2/10	6	61	•	
15 5/10	5	62 3/10	o	
21 4/10	.....	.....	f	
25 4/10	5 4/10	61 7/10	f	
36	6	60 8/10	o	
45	5 7/10	62	o	
54 3/10	6 2/10	62	o	
3 5	6	62	o	
14	5 5/10	62	f	
23 5/10	5 2/10	62	f	
32 3/10	.....	.....	o	
33 2/10	5 7/10	61	o	
43	5 3/10	62	o	
52 4/10	5 4/10	62	f	
4 2	5 6/10	61 7/10	f	
12	5	62	f	
21 3/10	5	61	o	
31 3/10	5 1/10	60	o	
41	5 5/10	61 2/10	o	
50	5 3/10	60 1/10	o	
5	4 9/10	61 4/10	o	
10 1/10	4 6/10	61	f	
19 9/10	5	60	f	
26	.....	.....	o	
29 6/10	5 4/10	60	o	
39 2/10	5	60	o	
48 7/10	5 5/10	60	f	
58 2/10	6	60	o	
6 8	5 2/10	60	o	
18	5	61 3/10	o	
24	.....	.....	f	
27	5	60	f	
37	5 4/10	61 5/10	f	
A reporter..	281 »	3116 3/10		

SUITE DE L'EXPÉRIENCE AVEC VAPEUR AU FOYER.

ÉPOQUE des OBSERVATIONS.	NOMBRE d'Atmosphères dans la chaudière.	NOMBRE de Secondes pour 32 coups de piston.	ÉTAT DE LA POMPE alimentaire.	OBSERVATIONS.
Report...	284 1/10	2891 3/10		
5 4 5/10	.....	.....	o	
6 5/10	5 7/10	61 2/10	o	
16	5 2/10	62 2/10	o	
26	5	62 5/10	o	
30	.....	.....	f	
35	5	63	f	
45	5 6/10	61 7/10	o	
55	5 6/10	61 5/10	o	
6 5	5 3/10	62	o	
8	.....	.....	f	
15	5 4/10	61	f	
24	5 9/10	61	o	
34	5 3/10	61 7/10	o	
41	.....	.....	f	
43	5 2/10	62	o	
53	6	61	o	
7 3	5 8/10	61 2/10	o	
8	.....	.....	f	
12	5 8/10	61 3/10	f	
22	5 4/10	62	f	
31	5 2/10	61 7/10	o	
41	5	62 6/10	o	
48	.....	.....	f	
51	5 2/10	62	f	
55	.....	.....	o	
8 1	5 9/10	61	o	
10	5 7/10	62	o	
15	.....	.....	f	
20	5 5/10	62	f	
29	5 9/10	61 8/10	o	
39	5	61 3/10	f	
47	.....	.....	o	
48	5 6/10	61 4/10	o	
58	5 6/10	60	o	
9 7	5	61	f	Arrêté le frein laissé, le foyer garni comme en commençant.
15	4 7/11	60	.....	
Marché, 12 heures.	430 6/10	4552 4/10		
Moyennes...	5at. 5/10	31 8/10	coups de piston par minute.	

SUITE DE L'EXPÉRIENCE SANS VAPEUR AU FOYER.

ÉPOQUE des OBSERVATIONS.	NOMBRE d'Atmosphères dans la chaudière.	NOMBRE de Secondes pour 32 coups de piston.	ÉTAT DE LA POMPE alimentaire.	OBSERVATIONS.
Report...	281 »	3116 3/10		
46 7/10	5 1/10	61 7/10	o	
56	5	62 1/10	o	
7 5 8/10	5 1/10	60 5/10	o	
15 4/10	5	60 5/10	o	
23 5/10	.....	.....	f	
25 1/10	5 3/10	60	f	
34 7/10	5	60	f	
41 3/10	.....	.....	o	
44 5/10	4 7/10	61	o	
54 2/10	5	60 3/10	o	
8 3 8/10	5	60	f	
13 6/10	4 8/10	60 1/10	f	
23 3/10	4 8/10	60 3/10	o	
33	4 8/10	61	o	
42 7/10	4 8/10	61	o	
52 5/10	4 7/10	60 7/10	f	
9 2 4/10	5 1/10	60	f	
12	5 3/10	60 5/10	f	
18	.....	.....	o	
21 6/10	5 3/10	61	o	
31 2/10	5 1/10	61	o	
41	4 7/10	62	o	
48	.....	.....	f	La machine s'arrête faute de vapeur suffisante.
57	.....	.....	o	On reprend la marche sans frein pendant 10'.
10 2 8/10	5	.....	e	On marche avec le frein jusqu'à 10 h. 21'
7	.....	.....	o	
9	4 9/10	61	o	
21	4 5/10	61	f	
Marché, 12 heures.	390 2/10	4392		
Moyennes....	5at. 2/10	31 6/10	coups de piston par minute.	

RÉCAPITULATION.

	AVEC VAPEUR au foyer.	SANS VAPEUR au foyer.
La moyenne des atmosphères au manomètre a été de.....	5 50	5 20
La moyenne des coups de piston de la machine par minute, de.....	31 80	31 60
La quantité de litres d'eau élevée dans la chaudière, de.....	4318	4114
La quantité de charbon consommée en 12 h., de.....	509 k^os	785 k^os
La quantité d'eau vaporisée par kilogramme de charbon, de.....	8 48	5 24

RÉSULTATS.

SANS vapeur au foyer, il a été consommé.... 785 k^os de charbon.
AVEC vapeur au foyer, il n'a été consommé que 509 *id.*

Économie de combustible..... 276 k^os, soit 35 10 p. %.

A quoi il serait juste d'ajouter l'équivalent de puissance supplémentaire de 0 20 p. % provenant de l'excédant de vitesse.

L'économie de combustible, par le nouveau système, se déduit encore par la production de vapeur. En effet :

AVEC vapeur au foyer, chaque kilo. de charbon a vaporisé 8^k 48 d'eau.
Et SANS vapeur au foyer seulement..... 5 24

Différence en bénéfice..... 3^k 24

Tel est le résultat des expériences comparatives qui ont eu lieu en présence de la Commission de l'Institut, qui s'était adjoint MM. Leverier, répétiteur à l'École Polytechnique, et Laugier, adjoint à l'Observation, ancien élève de l'École Polytechnique.

A Paris, le 4 novembre 1838.

RAPPORT

SUR

LES APPAREILS A GAZ DE M. LEUTHEUSSER,

PAR M. CULMANN.

MESSIEURS,

L'Académie a reçu une lettre de M. Leutheusser, serrurier-mécanicien, qui lui expose qu'à force d'observations et d'essais réitérés, il est parvenu à concentrer dans des tuyaux et dans un réservoir le gaz qui se dégage de la houille qu'il consume dans sa forge, de manière à produire une lumière suffisante pour éclairer convenablement ses ateliers. Il exprime en outre le désir qu'une commission soit nommée pour constater le fait allégué, et lui donner de la publicité.

Arrivés dans l'atelier de M. Leutheusser, nous avons vu non-seulement un appareil pour le gaz à la houille, mais aussi un autre pour la production du gaz à la résine, et un troisième pour celui qu'on peut obtenir par la distillation du bois.

L'appareil pour le gaz à la houille, se trouve derrière le mur vertical de la forge, du côté d'où vient le vent. Il se compose d'un petit gazomètre et d'un cylindre com-

muniquant avec ce dernier, et contenant de l'eau de chaux.

Le gaz ne s'obtient que pendant le forgeage, après que le métal chauffé a été retiré du feu, et que le soufflet est en repos. Au moment où l'on arrête le mouvement de ce dernier, il se produit une réaction par les gaz comprimés dans le foyer, qui alors remontent la tuyère et que M. Leutheusser conduit dans son gazomètre par un tuyau latéral adapté à la buse. Un peu au-dessus de l'embranchement de ce tuyau est un robinet qui intercepte la communication avec le soufflet. Il en a placé un autre sur le tuyau même pour isoler du foyer, ou plutôt du jet d'air, les gaz obtenus.

Ainsi l'idée de M. Leutheusser a été de rendre utile, de faire servir à l'éclairage le gaz combustible qui remonte naturellement dans la tuyère, et qui cause souvent aux ouvriers la perte de leur soufflet par l'explosion, soit complète, soit partielle, qui en résulte. Mais quelque séduisante que soit l'idée en elle-même, elle ne peut conduire au but proposé, parce que ce gaz ne jette qu'une très-faible lumière qui n'est pas susceptible de recevoir une intensité suffisante par les moyens de condensation mécanique. Pour le prouver, permettez-moi de rappeler les premiers principes sur lesquels repose la fabrication du gaz d'éclairage.

Les expériences qu'on a faites et que chacun peut répéter à la flamme d'une bougie ou d'une simple chandelle, font voir que le pouvoir éclairant du gaz est dû particulièrement à la présence du charbon ; ou, pour nous exprimer d'une manière plus générale, que les pouvoirs éclairants des gaz sont dus surtout aux corps solides qu'ils entraînent. Ces corps, mis à nu au milieu de la flamme, et portés plus tard à l'incandescence par la chaleur pro-

duite, sont une cause efficace de l'intensité de la lumière. Il s'ensuit que les gaz purs, que l'hydrogène, par exemple, dans le cas même où il serait un peu plus condensé qu'il ne l'est ordinairement, produirait par la simple combustion, sans l'emploi d'autres moyens, une assez faible lumière, bien que le jet de flamme puisse être volumineux. Ce fait est très-connu dans les ateliers ; quand il se présente, les ouvriers disent que le gaz n'est pas assez substantiel : expression qui n'est pas tout-à-fait inexacte, puisque la densité de l'hydrogène est considérablement augmentée par la présence du carbone, à tel point qu'elle peut s'accroître de 1 à 5 et même à 6.

Cela posé, voyons maintenant ce qui se passe dans la distillation de la houille. Par la première impression de la chaleur, ce corps combustible laisse dégager une grande quantité de carbone, c'est la partie charbonneuse la plus facile à se combiner, soit avec l'oxigène, soit avec l'hydrogène. Et ceci est le cas spécial d'une loi très-générale, applicable à presque toutes les opérations chimiques, loi en vertu de laquelle les premières parties d'un corps se dissolvent ou se dégagent facilement, tandis que les dernières résistent beaucoup plus à l'influence des réactifs. C'est à tel point que, d'après des expériences faites en Angleterre sur le cannel-coal, qui est la houille la plus riche en hydrogène, ou, ce qui revient au même, la plus grasse, on n'obtient, au premier moment, point d'hydrogène pur, bien qu'il se dégage avec abondance ; toute la quantité produite se combine avec la matière charbonneuse facilement attaquable.

Au bout d'une demi-heure on obtient 8 pour cent d'hydrogène pur, sur le volume total. Au bout d'une heure 16 pour cent, et ainsi de suite. Après neuf ou dix heures de distillation, la quantité d'hydrogène pur s'accroît jus-

qu'à 60 pour cent, tandis qu'il ne se produit plus que 20 pour cent d'hydrogène carboné ou demi-carboné. C'est que la houille a perdu alors toute la matière charbonneuse facilement attaquable, et par suite susceptible de se combiner avec l'hydrogène. Elle est changée presqu'entièrement en coke, et le gaz léger qu'elle produit encore, très-pauvre en carbone, et riche en hydrogène libre, auquel il se mêle 12 à 15 pour cent d'acide de carbone, ne possède plus qu'un pouvoir éclairant très-faible, de manière qu'il ne peut servir que mélangé avec celui qui s'est dégagé au commencement de l'opération.

Si maintenant nous reportons nos regards sur l'appareil de M. Leutheusser, nous remarquons tout de suite qu'il ne peut obtenir que les gaz qui se dégagent de la houille déjà épuisée, puisqu'il ne les recueille qu'après avoir chauffé le fer, lorsque la partie inférieure du combustible qui les lui fournit est déjà presque consumée ou convertie en coke. Il s'ensuit que ces gaz seront légers, pauvres en carbone, riches en hydrogène, en oxide de carbone, et en acide carbonique, comme le prouvent d'ailleurs la couleur, le faible éclat et la fréquente intermittence de la flamme. M. Leutheusser s'épuisera donc en vains efforts pour les condenser et augmenter leur pouvoir éclairant; c'est le charbon, la substance capable de produire cet effet qui leur manque, et il ne pourra y suppléer par la compression, à moins de la pousser très-loin par des moyens incompatibles avec la simplicité des appareils d'éclairage.

Le bec qui fut allumé en notre présence a donné un volume de flamme tel, que la consommation par heure pourrait être estimée à plusieurs pieds cubes, et pourtant il était loin d'égaler la lumière d'une chandelle de cinq à la livre. Un semblable bec de bon gaz à la houille,

toutes les autres dispositions de l'appareil étant d'ailleurs bien conçues et bien exécutées, devrait donner autant de lumière que huit ou neuf de ces chandelles.

La commission, en présence de résultats si défavorables, a engagé M. Leutheusser de ne plus donner suite à un procédé qui ne lui paraît pas susceptible de grandes améliorations, à moins de subir un changement radical.

Ce rapport était déjà rédigé lorsque M. Leutheusser, appelant à nous-mêmes de notre premier jugement, a prié la commission de retourner à son attelier pour assister à une nouvelle expérience.

Changeant ses premières dispositions, ou plutôt abandonnant entièrement l'idée d'utiliser pour l'éclairage le gaz qui remonte naturellement dans la tuyère, ce mécanicien place maintenant sur le feu, pendant le forgeage, un tube évasé en forme d'entonnoir. De cette manière, il parvient à recueillir un gaz bien meilleur, puisqu'il est fourni en partie par la houille extérieure qui n'est pas aussi épuisée que le combustible logé au fond du foyer. Toutefois, ce gaz doit être chargé d'acide carbonique en plus grande quantité que ne l'est celui qu'on obtient par distillation.

Nous ne parlerons pas de l'appareil employé, M. Leutheusser n'ayant encore rien arrêté à ce sujet. Nous dirons seulement que le gaz obtenu brûlait sans intermittence, en répandant une lumière qui, au premier aspect, paraît assez belle. Comparée, toutefois, au moyen des ombres projetées, à celle d'une chandelle de cinq à la livre, elle a montré d'abord une intensité quatre fois moindre; mais à une seconde expérience, la lumière produite

était égale et même un peu supérieure à celle de cette chandelle.

Quant à la quantité de gaz obtenu, nous avons remarqué que le fluide recueilli pendant une minute et demie, n'était consommé qu'au bout de trois minutes. Si donc l'ouvrier ne met pas moins de temps à forger la pièce qu'à la chauffer, le gaz fourni est suffisant pour alimenter constamment un bec.

Si de plus on admettait que pendant les plus courts jours d'hiver, on travaille deux fois autant d'heures sans lumière qu'avec lumière, et si l'on emmagasinait le gaz, on pourrait le recueillir en quantité voulue pour fournir à l'éclairage de trois étaux, et c'est le nombre de limeurs que les serruriers emploient le plus souvent pour mettre en œuvre les produits d'une forge.

Sous le rapport économique, et c'est la question principale, le procédé de M. Leutheusser ne peut pas encore être bien jugé. Il faudrait que son appareil fût exécuté complètement. Il aura besoin d'un gazomètre d'une capacité de plusieurs mètres cubes, d'un condenseur pour recueillir le goudron, d'une couple de cylindres pour laver le gaz ou le dépouiller des substances acides. Quelque simple que puisse être un semblable appareil, la dépense occasionnée pour sa construction, sera très-forte par rapport à l'économie qu'il est destiné à produire. En effet, il doit remplacer trois chandelles de cinq à la livre, brûlant chacune quatre heures par jour pendant à peu près quatre mois ; plus deux heures pendant deux autres mois, en tout 1500 heures ; on suppose qu'il y a 25 jours de travail dans le mois.

Or une chandelle de cinq à la livre brûle dans un atelier, au milieu d'un air plus ou moins agité, pendant cinq heures, ce qui, à raison de 25 heures par livre, occa-

sionne une consommation annuelle de 60 livres, ou une dépense de 45 francs, que nous regardons comme un maximum.

C'est sur cette somme assez faible qu'il faudra prélever, 1° les intérêts à 10 pour cent du capital employé pour l'achat ou la construction de l'appareil; 2° les frais de réparation; 3° enfin les petites dépenses relatives à quelques autres objets.

En résumé, la commission pense que le dernier procédé de M. Leutheusser pourra être employé, après avoir reçu les améliorations voulues; que, dans certains cas, si l'ouvrier faisant lui-même ses réparations, ne compte pas sa main-d'œuvre, il pourra présenter une économie, mais que cette économie sera, dans tous les cas, si faible que beauconp de fabricans ne la jugeront pas suffisante pour compenser les embarras qui résulteront de l'emploi de son appareil.

NOTICE MÉTÉOROLOGIQUE

SUR

UNE TROMBE D'AIR,

PAR M. DESAINS.

MESSIEURS,

Le jeudi 6 septembre 1838, vers trois heures et demie de l'après-midi, une trombe d'air a traversé le S^t^-Quentin dans la direction de l'ouest-sud-ouest à l'est-nord-est ; elle s'étendait sur une largeur d'environ cent dix ou cent vingt pas. Beaucoup d'arbres ont été cassés ou déracinés, puis renversés en sens différents, même dans des lieux voisins, ce qui doit arriver dans le cas d'un tourbillon, et n'aurait pas lieu avec un mouvement en ligne droite. Beaucoup d'ardoises ou de tuiles ont été enlevées sur les toits ; mais ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'ils ont plus souffert sur le côté qui n'était pas directement exposé au vent et que la trombe atteignait ainsi en dernier lieu. Des parties entières de toit ont même été arrachées avec les poutrelles et les feuillets ; l'une a été repliée latéralement comme une porte qui tourne autour d'une charnière ; l'autre, soulevée dit-on de quelques pouces, s'est ensuite affaissée dans le grenier. Plusieurs cheminées sont complètement

détruites. Les objets qui se trouvaient aux portes des marchands étaient emportés, puis retombaient pour se relever encore, comme des balles de sureau attirées par un plateau conducteur électrisé. Des traits de feu sillonnaient le tourbillon. On entendait un roulement que l'on a comparé au bruit d'un chariot ou à celui qui précède ordinairement la grêle. L'eau d'un ruisseau s'est élevée de deux ou trois pieds lors du passage du météore, et des toiles étendues dans un pré ont été transportées par-dessus la ville à des distances assez grandes.

La veille au soir, un orage violent avait éclaté et le jour même, depuis une demi-heure le tonnerre grondait sans interruption. Un moment auparavant, on vit deux nuages dont l'un, prolongé en cône vers la terre, venait de l'ouest, tandis que l'autre montait du sud, et se mit à tourner autour de la pointe du premier quand il s'en fut suffisamment approché. Les courants d'air qui poussaient les deux nuages se combinèrent sans doute alors en un seul intermédiaire qui emporta leur système dans la direction qu'il suivit. Depuis deux jours la température était chaude et le baromètre baissait; après l'orage, l'air fut un peu refroidi; mais on ne peut voir là rien de particulier au phénomène que nous décrivons, puisque des changements semblables suivent presque toujours les orages. En même temps, des villages voisins furent ravagés par une grêle très-forte.

S'il était permis de hasarder quelqu'essai de théorie sur un phénomène aussi compliqué, on pourrait croire que les deux nuages qui se rencontrèrent étaient électrisés différemment, et par conséquent s'attiraient. Cette attraction, combinée avec l'impulsion donnée par le courant d'air, aura suffi pour faire tourner le nuage qui venait du sud autour de l'autre, si l'on suppose à ce dernier

une masse assez grande. C'est de la même manière que l'attraction du Soleil et l'impulsion primitive donnée aux planètes les font tourner autour de cet astre dont la masse est de beaucoup supérieure à la leur. Le système aura été emporté par le vent d'un mouvement commun, et aura imprimé sa rotation à l'air situé au-dessous de lui. De fréquentes étincelles auront éclaté entre les deux nuages jusqu'à ce qu'enfin, leurs électricités s'étant recombinées, tout le phénomène ait disparu. Le peu de conductibilité de l'eau, le peu de continuité des nuages, formés de gouttes d'eau séparées par de l'air, auront empêché qu'une seule étincelle opérât leur décharge. Enfin il paraît naturel d'attribuer les dégâts à l'attraction électrique, et la projection des débris en tous sens, à la violence et au tournoiement de l'air. Cette attraction électrique provenant des actions contraires des deux nuages n'est que l'excès de l'une sur l'autre. Il semble que l'on pourrait aussi expliquer par le même principe pourquoi les parties exposées à la trombe furent moins endommagées que les parties situées en sens contraire. A mesure qu'elle approchait, son action sur la moitié du toit la plus voisine augmentait, atteignait une valeur maxima, puis diminuait et, quand elle avait passé au-dessus du faîte, cette action, sur la moitié qu'elle quittait, finissait par changer de sens et presser les ardoises sur leurs supports au lieu de les en arracher. Ainsi elle réparait elle-même, au moins en partie, le dégât qu'elle avait causé; il suffisait seulement qu'elle passât assez vite pour que les ardoises ne fussent pas trop soulevées quand l'action venait à changer. Sur l'autre moitié au contraire, celle qu'elle atteignait en dernier lieu, elle agissait d'abord pour appuyer les ardoises et ensuite pour les arracher, et comme cette dernière action ne changeait plus de sens, une fois ébranlées par la valeur

maxima de la force, elles pouvaient céder et être entraînées par les valeurs suivantes bien que plus faibles.

Quant aux toits plus plats, la trombe aura vu plus long-temps la partie qui lui était exposée la première, absolument comme il arriverait à un aéronaute qui passerait au-dessus d'eux; son action aura changé moins vîte de sens; si donc elle a quelquefois attaqué ces premières parties, on est conduit à penser que c'est dans les cas où les toits auront été moins aigus. En effet, deux toits attaqués sur la partie que la trombe atteignit d'abord, étaient évidemment moins aigus que les autres.

RAPPORT

SUR

UN INSTRUMENT

PROPRE A DESSINER LA PERSPECTIVE,

OFFERT A L'ACADÉMIE PAR M. VERLY;

PAR M. RODOLPHE.

MESSIEURS,

L'instrument propre à dessiner la perspective, que M. Verly a offert à l'Académie, pour le musée industriel de la ville de Metz, est formé d'un double parallélogramme à l'aide duquel une tringle est assujettie à rester parallèle à elle-même, de sorte que les lignes que suit l'extrémité supérieure de cette tringle, sont reproduites par un crayon placé à son extrémité inférieure. Ce double parallélogramme est fixé au bord d'un cadre rectangulaire en bois, que j'appellerai écran, dont la moitié parcourue par l'extrémité supérieure de la tringle est occupée par un verre plan, à travers lequel on voit les objets qu'on veut copier, tandis que l'autre moitié du cadre est pleine et sert à assujettir le papier sur lequel doit se produire le dessin. Un oculaire placé à une certaine distance du verre plan et dont le support est fixé au côté du cadre

opposé à celui qui donne attache au double parallélograme, sert à donner à l'œil du dessinateur la fixité nécessaire pour la correction des images. La tringle porte-crayon, du côté qui doit suivre le contour des objets à dessiner, est terminée par un anneau circulaire dont le plan est parallèle au plan de l'écran, et au travers duquel sont tendus deux fils métalliques qui se croisent à angle droit. C'est le point d'intersection de ces deux fils qui doit suivre le contour des objets.

En un mot l'instrument de M. Verly est un pantographe fixé à un écran dont une moitié est occupée par un verre plan, pour laisser voir les objets à copier. En promenant sur les contours de ces objets, vus à travers le verre, l'extrémité d'une tringle qui porte à son autre bout un crayon, on reproduit sur l'autre moitié de l'écran un trait exactement dans la proportion de l'image de ces objets sur le verre de l'écran.

Pour se servir de cet instrument, après l'avoir fixé, au moyen d'une douille qui existe sur un des côtés du cadre, sur un pied tel que celui d'une boussole ou d'un graphomètre, de manière que l'écran soit à la hauteur convenable et que son plan soit parallèle à l'objet qu'il s'agit de reproduire, le dessinateur applique un œil au trou de l'oculaire, et, saisissant avec la main l'extrémité de la tringle où est placé le crayon, il fait suivre à la croisée des deux fils fixés à l'autre extrémité de cette tringle, le contour apparent des objets ; dans ce mouvement, le crayon reproduit sur le papier l'image exacte de ces contours.

On peut ainsi se servir de l'instrument de M. Verly pour prendre, d'après nature, l'esquisse des paysages, des portraits, etc. On peut également l'employer au même usage pour copier les tableaux et les gravures. Dans cette

application, en faisant varier convenablement la distance de l'objet à copier à l'écran, on peut avoir des esquisses réduites dans un rapport déterminé. Enfin, lorsque les dimensions de l'instrument permettront de copier un tableau ou un dessin dans sa grandeur réelle, on pourra le faire en appliquant le modèle derrière le verre de l'écran et en suivant les contours des figures, sans employer l'oculaire. Dans ce dernier cas, on facilitera le travail en disposant l'instrument sur une table horizontale ou légèrement inclinée.

Par cet exposé, vous voyez, Messieurs, que l'instrument de M. Verly conduit bien au but que l'auteur s'est proposé. Le principe en est très-simple, mais son emploi exige, de la part du dessinateur, de l'habitude pour que la main qui tient le crayon fasse bien suivre à la croisée des deux fils placés à l'autre extrémité de la tringle, le contour des objets. Cette habitude s'acquiert, à ce qu'il paraît, assez facilement, puisque cette difficulté, qui existe aussi pour l'emploi du diagraphe de M. Gavard, n'a pas empêché qu'on regardât ce dernier instrument, je crois, avec justice, comme *la plus heureuse de toutes les inventions de ce genre* *.

Il faut dire, toutefois, et le dire bien haut, pour ne favoriser ni la paresse ni la charlatanerie, que le diagraphe, pas plus que l'instrument de M. Verly ou tout autre du même genre, ne dispense point de savoir dessiner. Qui ne sait, en effet, combien il est difficile à une personne ignorant le dessin, de calquer passablement des dessins, même peu compliqués, dont les lignes ne peuvent être tracées à la règle ou au compas? Mais lorsqu'on possède à un certain point la pratique de

* Rapport de M. Francœur ; Bulletin de la société d'Encouragement pour l'industrie nationale. Novembre 1830.

cet art, ces instruments facilitent beaucoup le tracé de l'esquisse, font gagner du temps, et sont précieux surtout pour prendre l'ensemble des grandes vues ou des grands tableaux. Le grand nombre des tentatives qui se font chaque jour pour atteindre ce but, prouvent suffisamment la justesse de cette assertion.

On doit donc savoir gré aux personnes qui consacrent leurs talents à chercher les moyens de rendre plus faciles et plus sûres les opérations les plus difficiles de l'art du dessinateur, surtout si l'on considère que de bons instruments donneront la faculté de reproduire à bon marché des images correctes, au moyen desquelles on peut acquérir des idées justes d'objets qui, sans cela, seraient ou ignorés ou mal compris du plus grand nombre. Car il faut bien reconnaître que très-souvent la parole est insuffisante pour retracer les objets matériels, et, qu'ainsi que l'a dit Horace, les notions acquises par les yeux sont plus promptes et plus durables.

L'instrument qui vous est offert par M. Verly ne peut être considéré que comme l'idée de son invention ; il a besoin, pour être d'un bon usage, d'être exécuté avec soin et précision. Les articulations nombreuses du double parallélogramme en rendent la construction assez difficile ; elles doivent être très-bien faites, surtout pour empêcher tout mouvement qui éloignerait du plan de l'écran la tringle qui porte le crayon.

Voici les conditions générales auxquelles doit satisfaire la construction :

1° Les distances comprises entre les deux points de pivot sur le cadre, entre les deux points d'articulation sur la tringle porte-crayon, entre les deux points d'articulation des branches qui sont en dehors du cadre, doivent être égales entr'elles.

2° Les différentes parties de la ligne brisée qui, commençant au point d'articulation près des fils croisés, s'étend jusqu'à l'extrémité de la branche en dehors du cadre qui s'attache au point de pivot supérieur, doivent être exactement égales à leurs correspondantes de la ligne semblable qui s'étend entre le point d'articulation près du porte-crayon et celui qui est à l'extrémité de l'autre branche en dehors du cadre.

3° Les deux pivots doivent être sur une ligne parallèle au bord du cadre, le point inférieur au milieu de la longueur du cadre.

4° Enfin le plus grand écartement entre le point de pivot supérieur et le point d'intersection des deux fils, doit égaler la distance comprise entre le même point de pivot et l'angle du verre de l'écran qui lui est opposé diagonalement.

Pour diminuer la fatigue des yeux du dissinateur, il paraîtrait convenable de percer le trou de l'oculaire dans une plaque noircie dont la grandeur permettrait de ne pas fermer l'œil qui n'est pas employé à voir les objets à représenter.

Pour la facilité du transport, et que les parties du double parallélogramme qui sont en dehors de l'écran ne puissent pas être faussées par des chocs, il faudrait aussi que ce mécanisme pût, ainsi que l'oculaire et son support, se détacher de la place qu'il occupe sur l'écran quand il doit fonctionner, et s'assujettir en d'autres points de cet écran pour ne pas le déborder. Avec ces perfectionnements, l'instrument de M. Verly, suffisant pour les usages ordinaires, beaucoup moins compliqué que le diagraphe de M. Gavard, aura sur ce dernier l'avantage très-grand de coûter beaucoup moins cher, et d'être d'une conservation et d'un transport plus faciles.

Sans doute, Messieurs, vous penserez, comme votre rapporteur, qu'il convient d'adresser des remercîments à M. Verly pour le don qu'il vous a fait, et surtout pour la générosité avec laquelle il fait profiter le public de son heureuse idée. Puisse cette idée être bientôt exécutée avec tout le soin nécessaire, par quelqu'un des habiles artistes que renferme la ville de Metz!

NOTICE

SUR LES

MATÉRIAUX EMPLOYÉS A METZ,

DANS LES TEMPS ANTIQUES,

TANT POUR LA CONSTRUCTION QUE POUR LA DÉCORATION DES MONUMENTS,

PAR M. VICTOR SIMON.

MESSIEURS,

Les monuments élevés par les peuples, sont des jalons que l'on ne doit point perdre de vue pour l'histoire. En effet, alors même que des empires ont disparu, que la société humaine a changé totalement de face, la terre, soit qu'elle nous présente des ruines à sa surface, soit qu'elle en renferme dans son sein, doit être consultée par tout historien qui veut y puiser des documents certains; et quand même toute tradition serait perdue, elle nous dirait encore quel était l'état de barbarie ou l'état de civilisation d'un peuple dont elle seule aurait conservé le souvenir aux générations futures.

Mu par cette pensée, je me propose d'examiner ce qui nous reste des monuments antiques qui furent construits à Metz, et la nature des roches qui furent employées

pour la construction et pour la décoration, dans les temps dont je désire vous entretenir.

Mon but, en appelant votre attention sur ce sujet, n'est pas de vous donner une chronologie de l'art dans notre pays, ni de lier les faits historiques aux faits d'architecture, la tâche serait beaucoup trop longue; je me propose uniquement d'examiner les matériaux qui ont été employés dans les constructions antérieures au XI^e^ siècle, et de faire connaître par le mode de leur emploi quel fut, avant cette époque, le degré de prospérité de notre ville.

Des fouilles qui ont été faites à Metz, depuis quelques années, ont mis à découvert beaucoup de restes de constructions de l'époque romaine; ces diverses murailles étaient bâties avec des moellons semblables à ceux dont on se sert aujourd'hui. Le parement de presque toutes était en oolite d'échantillons taillés et de petit appareil. Je citerai celles qui sont situées rue des Trinitaires *, rue

* On a souvent demandé dans quelle partie de la hauteur de Sainte-Croix le palais des rois d'Austrasie était situé. La réponse à cette question me paraît facile : l'emplacement circonscrit par les rues des Trinitaires, de la Bibliothèque et de Chèvremont et connu autrefois sous le nom de Cour-d'Or ou d'Orme, présente encore des débris considérables de construction, en petit appareil, avec cordons de briques; une salle souterraine conservée entièrement, une haute muraille ornée d'une niche existant dans la rue des Trinitaires, maison n^os^ 10 et 12, de larges conduits souterrains partant de ce lieu, tout en un mot indique un vaste monument probablement d'origine romaine, et dont la position délicieuse et en même temps redoutable au-dessus des rives de la Seille et de la Moselle, aura déterminé les rois d'Austrasie à choisir Metz pour leur résidence. On remarque dans des caves de la maison que j'ai citée un mode particulier de construction que je crois devoir indiquer. Des pièces de bois placées perpendiculairement au sol et dont la place est attestée par des cavités indiquant leur diamètre et leur hauteur, et des madriers placés horizontalement contre ceux-ci, ont formé une espèce de coffre qui aura été rempli de mortier et de pierres pour élever les murailles souterraines que j'indique.

Chèvremont, rue des Clercs, rue Chaplerue, rue Nexirue, rue du Petit-Paris, rue du Palais et l'abreuvoir qui se trouve un peu au-dessous du Pont-des-Pucelles. Presque toutes ces murailles étaient divisées par des assises de briques de grand échantillon.

Trois restes de constructions situées rue du Palais, maison Auburtin, sont remarquables sous différents rapports. L'une d'elles bâties entièrement en pierre bleue ou lias, seul exemple que je connaisse en ce genre, présente un parement bien régulier en petit appareil ; une seconde muraille construite en moellons oolitiques, présente également un parement en petit appareil de pierres de taille (grande oolite), orné de grands cintres formés alternativement de deux briques et d'une pierre. Ces cintres sont encadrés dans un double rang de briques. A la suite de cette muraille, il en est une troisième qui se relie avec la précédente, mais la construction en est beaucoup moins belle; les pierres de parement, quoique posées régulièrement sont de grandeur inégale et en partie recouvertes de mortier. L'épaisseur presque métrique et souvent même plus que métrique de toutes ces murailles dénote, indépendamment du soin qu'on a pris pour les édifier, qu'elles ont appartenu à de grands monuments. Les variétés qu'on observe dans leurs matériaux, dans leurs parements, l'absence de briques, dans les unes, leur présence et leur variété de disposition dans les autres, attestent évidemment des monuments considérables construits dans différents temps, mais dont aucun ne paraît devoir être postérieur au X^e^ siècle.

Si nous examinons les arches de Jouy, nous voyons que leur massif est construit en calcaire à polypiers et à *Pecten lens* (oolite inférieure), que leur parement qui est de petit appareil et d'échantillon, appartient à la

grande oolite ; les corniches impostes paraissent avoir été extraites des carrières de Norroy près Pont-à-Mousson. Cette vaste construction ne présente des briques qu'à la surface sur laquelle les eaux s'écoulaient et d'après l'absence d'assises de briques dans la construction, elle pourrait bien appartenir aux premiers temps de l'architecture romaine dans nos contrées.

La pierre de taille employée pour les monuments de Metz, à l'époque romaine, est généralement blanche et appartient à la grande oolite ; ces faits nous sont attestés par les restes d'une corniche d'un grand monument, déposée au jardin de la bibliothèque ; par ceux d'un monument considéré comme ayant été un arc de triomphe et qui fut découvert au bas de la rue du Grand-Cerf ; enfin d'un autre monument de ce genre découvert au bas de Fournirue, à environ 3 ou 4 mètres au-dessous du sol, et d'une quantité d'autres débris de pierres taillées, enfouies dans les constructions de fortifications, notamment au pied du grand cavalier de la Citadelle. La blancheur de la plupart de ces pierres dénote qu'elles ne proviennent pas des carrières qui avoisinent notre ville, mais peut-être de celles du canton de Gorze ou de celles qui se trouvent dans le département de la Meurthe d'où nos artistes extraient encore aujourd'hui de si beaux monolithes.

La chaux qui fut employée communément paraît provenir, comme la nôtre, du lias inférieur ; toutefois il est constant qu'on fabriqua aussi de la chaux faite avec du calcaire provenant de la formation oolitique. Trois fours découverts depuis quelques années, l'un près de Briey, le second près de Gorze, le troisième près de Corny, attestent ce fait. L'on ne peut du moins avoir de doute sur l'antiquité de ce dernier. Une coupe verticale qui

en fut faite l'an dernier, présenta, à la partie inférieure, une multitude de débris de bois pétrifiés, au-dessus une couche épaisse de charbon, et enfin le reste du cône était encore rempli de chaux passée à un état tufacé compacte. On sait que la formation oolitique donne en général des chaux grasses, à moins qu'on n'emploie des calcaires contenant de l'argile.

Le sable employé pour les mortiers, était le même que le sable actuel, c'est-à-dire provenant d'alluvions siliceuses. Il est à observer que les pierres étaient noyées en totalité dans le mortier.

On fit aussi fréquemment usage de ciment dans les constructions; ces ciments sont composés de fragments de briques très-visibles, et de chaux qui, par sa couleur d'un blanc remarquable, fait naître la pensée que, pour ces sortes d'ouvrages, on aurait employé la chaux grasse. J'y ai vu quelquefois des fragments de briques d'un assez gros volume. Ces ciments, dont quelques-uns atteignent une épaisseur qui sélève jusqu'à six décimètres, se voient dans le soubassement des édifices, tantôt ils y servaient immédiatement de pavés, tantôt ils étaient recouverts d'un briquetage ou d'une mosaïque. Les couvertures des habitations étaient, comme dans toutes les villes à cette époque, formées avec des tuiles plates à rebords, et d'autres courbes, connues sous les noms d'*Imbrices* et de *Tegulæ*. On décorait l'intérieur des maisons ordinaires, comme dans d'autres contrées des Gaules, par des peintures étendues sur une mince couche de mortier bien fin, qui était appliquée sur un torchis. Ces faits donnent lieu de penser que le plâtre n'était pas en usage à cette époque, ou au moins d'un usage aussi général que maintenant dans les bâtiments de nos pays, et peut-être même ne l'employait-on pas non plus dans l'art du moulage ainsi

qu'il le fut plus tard. Cette opinion est encore confirmée par l'emploi que l'on fit de l'oolite ou du marbre pour les corniches et autres décorations des appartements.

Ce serait peut-être ici le lieu d'examiner la question de savoir si, dans le temps dont nous nous occupons, les maisons des particuliers étaient bâties plus généralement en pierres qu'en bois ; mais cette question nous entraînerait beaucoup trop loin. On trouve dans les environs de Metz beaucoup de restes de constructions romaines en pierres ; mais il est probable que dans beaucoup de villes des Gaules, comme à Rome, la plupart des maisons étaient bâties en bois et en encorbellement, comme on en remarque encore dans quelques villes.

Je dois faire observer que je n'ai trouvé à Metz aucun débris de construction appartenant au muschelkalk ; il paraît aussi que l'on ne faisait pas usage de pierres semblables à celles dites de Servigny, appartenant à la même formation. Les bornes milliaires qui, aujourd'hui, sont faites, dans notre département, avec du calcaire du muschelkalk, l'étaient, sous l'empire romain, avec du calcaire oolitique, quoique beaucoup moins solide.

A l'époque dont je parle, le grain, suivant un usage qui paraît être encore suivi dans quelques contrées, était moulu par des meules à bras. Les instruments de cette sorte que l'on trouve dans notre pays, soit entiers soit par débris, proviennent de roches volcaniques des bords du Rhin, semblables à la lave de Volvic, qui est classée parmi les téphrines de M. Brongniart. Ces roches, d'une dureté extrême, se trouvent ordinairement pêle-mêle avec des débris de tuiles, et indiquent par là l'emplacement de quelqu'habitation détruite. Le cabinet de la ville en possède plusieurs entières.

Passons maintenant aux roches employées pour la décoration des monuments.

J'ai déjà dit que les sculpteurs employèrent de l'oolite blanche pour la pierre de taille ; ils l'employèrent aussi pour les statues et les monuments funéraires, ainsi que cela a encore lieu aujourd'hui. Peut-être aussi employa-t-on le gypse pour la décoration des édifices et pour l'art statuaire. Le buste d'Anuce Foës que vous avez sous les yeux, et tant d'autres objets d'art vous prouvent que cette roche était digne de l'attention des anciens.

Le voyageur qui visite notre pays a lieu de s'étonner du grand nombre de débris de colonnes qui subsistent encore maintenant dans notre ville et dans ses environs. Elles sont de roches différentes : on en voit beaucoup en granit gris, d'autres sont en granit syénitique des Vosges, semblable à celui qu'on a employé pour décorer le parvis du Panthéon, à Paris. J'ai trouvé sur la hauteur de Châtel-S^t-Blaise un débris de fût de colonne que je crus d'abord, à la vue de ses cristaux et à sa couleur, être de syénite égyptienne, mais il appartient aux Vosges. Le calcaire cipolin à bandes vertes fut employé au même usage. On remarque à la cathédrale un large tronçon de colonne de ce marbre, du diamètre de $0^m,82$, dans lequel a été taillé un siége dit de Saint-Clément ; il est scellé derrière le maître hôtel.

La bibliothèque possède en marbre semblable une grande table, un autre tronçon de colonne et un autel magnifique dessiné dans l'histoire de Metz. J'en ai aussi trouvé des débris de tablettes parmi des ruines d'une *villa* romaine que l'on mit à découvert, il y a peu de temps à Sorbey, en exécutant une tranchée pour la route conduisant de Metz à Baronville.

Parmi les colonnes dont j'ai parlé, il n'en est point qui puissent être mises en parallèle, pour la conservation et la rareté, avec deux colonnes magnifiques d'ophicalce

ou vert antique, trouvées et existant encore à Metloch, sur la Sarre. Elles sont complètes, leur hauteur est d'environ trois mètres *.

Le granit ne fut pas seulement employé pour des

* J'ai mesuré le diamètre de la plupart des débris de colonnes existant à Metz et aux environs, j'ai trouvé le résultat suivant :

	DIAMÈTRE. m
COLONNES DE GRANIT GRIS.	
1°. Chapiteau corinthien à la bibliothèque	0,42
2°. Fût vis-à-vis le Palais de Justice	0,44
3°. Fût rue des Clercs	0,42
4°. Fût rue Serpenoise	0,36
5°. Fût vis-à-vis l'évêché	0,56
6°. Fût rue Châtillon	0,44
7°. Fût au bas de la place des Charrons	0,42
8°. Id. Id.	0,42
9°. Id. Id.	0,44
10°. Id. Id.	0,49
11°. Id. Id.	0,53
12°. Fût rue Marchant (Grands-Carmes)	0,50
13°. Fût même rue, maison Marchant	0,30
14°. Fût à Augny près la maison de M. Chaumas	0,47
15°. A Briey, il existe un fragment de fût de colonne du même granit, qui y fut transporté de Beuvillers où je l'avais reconnu ; on le voit dans le jardin de la sous-préfecture, où il fut placé par les soins de M. le baron Marchant, alors sous-préfet. Il en existe, dit-on, plusieurs autres à Vremy près Metz.	
COLONNES DE SYENITE DES VOSGES.	
16°. Fût rue Saint-Marcel	0,40
17°. Id. Id.	0,37
18°. Il existe à l'angle du cimetière de Vigy un fragment de fût de colonne de même roche dont le diamètre est d'environ	0,40
CALCAIRE CIPOLIN.	
19°. Fût à la bibliothèque	0,51
20°. Fût au chœur de la Cathédrale, je l'ai indiqué; il est de.	0,82

colonnes, des blocs de cette roche, gisant à Metz et aux environs, semblent indiquer qu'ils ont appartenu à des monuments. Le cube de granit creusé en forme conique trouvé au Sablon, et qui est aujourd'hui dans la galerie de la bibilothèque et des fragments de tables gisant parmi d'autres débris romains attestent que ce genre de roche servit dans plus d'une sorte de décoration.

D'autres roches à base d'amphibole, ne furent pas moins recherchées pour l'embellissement de notre antique cité : telles sont la serpentine, l'ophicalce, la brèche universelle, et notamment le serpentin vert antique qui est si remarquable par ses beaux cristaux de feldspath, d'un vert beaucoup plus tendre que la pâte dans laquelle ils se trouvent.

La belle cuve de porphyre que l'on remarque à la Cathédrale, pourrait seule donner une idée de la magnificence que les Romains déployèrent pour les monuments de notre ville : à voir un tel objet d'art sur notre sol, ne semblerait-il pas que sa matière aurait été tirée de quelques lieux voisins, et cependant je ne pense pas que l'on aurait pu obtenir des porphyres des Vosges un bloc d'un volume aussi grand. Quant à ceux qui existent entre Rhin et Sarre, leur couleur n'est pas la même, ils contiennent du mica, et partout où je les ai observés je les ai vus divisés en fragments d'un faible volume. Ce porphyre rouge antique fut aussi recherché à Metz, pour l'art statuaire ; un buste antique trouvé en cette ville, et que M. le baron Marchant attribuait à l'impératrice Plotille, avait la tête en marbre blanc et les draperies en porphyre.

Enfin, un tronçon de statue en marbre de Paros et des fragments de marbre blanc trouvés parmi des débris romains, nous démontrent que ces sortes de marbres

étaient employés pour décorer nos monuments, et représenter les divinités, objet du culte de nos pères.

Telle est, Messieurs, l'indication sans doute incomplète de ce qui nous reste des roches qui furent employées pour la décoration dans notre ville.

L'épaisseur et la belle ordonnance des murailles et des corniches dont on voit les débris; la variété dans la nature des roches et dans les dimensions des colonnes dont nous voyons quelques restes, attestent la somptuosité avec laquelle notre antique cité fut décorée de grands monuments *.

Quel contraste frappant nos édifices ne présentent-ils pas avec ceux de cette belle époque: pas une seule colonne de granit n'orne aujourd'hui nos constructions. Le petit

* Pour donner une idée de la valeur et de la rareté comparée des roches antiques que j'ai énumérées, suffira de faire connaître que le *marbre cipolin* à bandes vertes, vaut, à Paris, 130 francs le pied cube. Le *vert antique* que l'on regarde comme originaire de senvirons de Thessalonique, en Macédoine, vaut 160 francs le pied cube; *le porphyre vert antique* est aujourd'hui très-rare, on ne le trouve presque qu'aux environs de la petite ville d'Orti, en blocs épars apportés d'Égypte pour être employés à Rome. Ces différents renseignements nous sont fournis par la Minéralogie de M. Brard, 1821.

On sait que la cuve de porphyre qui est à la Cathédrale est un des plus beaux morceaux qu'on puisse voir en ce genre, à raison de ses grandes dimensions. Elle a une forme conique tronquée, ellipsoïde. Son plus grand diamètre à la partie supérieure est de $2^m,98$, son petit diamètre est de $1^m,56$; le plus grand diamètre du fond du récipient est de $1^m,93$, le petit diamètre est de $0^m,77$; l'épaisseur du bord supérieur est de $0^m,08$; la hauteur des parois intérieures, depuis le fond du récipient jusqu'au bord supérieur, suivant leur inclinaison est de $0^m,93$; la profondeur verticale du bord supérieur au fond du récipient est de $0^m,58$; la hauteur verticale extérieure est de $0^m,89$. Toutefois on ne peut dire si c'est là exactement sa hauteur, vu que la base est entourée d'un joint en ciment qui cache le point de contact de cette cuve avec le sol.

nombre de monuments en marbre, qui décorait nos églises, notamment le tombeau de Louis-le-Débonnaire, a été renversé par la révolution comme le furent dans d'autres temps, non moins malheureux, les monuments antiques qui se révèlent à nos yeux par leurs débris indestructibles et dont la solidité devait faire présager leur conservation jusqu'à la posterité la plus reculée.

L'intérieur de nos habitations n'offre, jusqu'à présent, rien de bien remarquable en marbre, et à peine s'il y existe quelques exemples d'objets d'art exécutés avec des roches dures. Les marbres dont on a fait usage ont été tirés de la Flandre ; quelques dessus de meubles nous offrent des marbres beaucoup plus recherchés.

Mais nous l'avouons, depuis quelques années les marbriers de nos pays s'efforcent de faire quelques progrès dans leur art et les particuliers les secondent dans ces vues de bon goût. Sans prétendre voir renaître parmi nous la splendeur des temps antiques, l'emploi des marbres blancs pour les monuments funéraires, l'usage plus répandu depuis peu des marbres Campan, des Griottes, des bleu Turquin, enfin d'autres marbres tirés de carrières ouvertes depuis quelques années dans la Belgique et dans les Vosges, nous attestent que la décoration en ce genre a fait un grand pas. Toutefois, tant que nos artistes se borneront au travail à bras pour scier et polir les roches qu'ils emploient, ils seront dans l'impossibilité de fournir à des prix convenables des marbres plus rares, et surtout de travailler des roches dures ; cependant combien ne serait-il pas intéressant de voir utiliser pour les arts la plupart des belles roches que les Vosges mettent à notre disposition.

NOTICE

SUR

QUELQUES ANTIQUITÉS

TROUVÉES A METZ ET DANS SES ENVIRONS,

PAR M. VICTOR SIMON.

MESSIEURS,

Le savant Grivaud de la Vincelle, dans son intéressant ouvrage sur les antiquités trouvées au palais du Luxembourg, a dit : « dans tous les temps on a attaché un » mérite particulier aux choses rares que l'on trouve » dans le pays que l'on habite ; cela s'applique plus par- » ticulièrement aux monuments de l'antiquité. Il est peu » d'endroits en France où l'on n'en découvre journelle- » ment ; toutes ces choses deviennent le plus souvent la » proie de la cupidité et de l'ignorance, et sont détruites » ou dispersées. »

Cette réflexion n'est que trop applicable à notre pays ; riche de grands souvenirs de tous les âges, il le fut aussi de monuments et d'objets d'art, mais le vandalisme tant ancien que moderne a presque tout détruit, et maintenant encore il continue ; c'est seulement à la faveur de quelques

circonstances heureuses et fortuites que l'on parvient à sauver le peu que l'on découvre.

Toutefois il faut le reconnaître, le sol de Metz sans cesse fouillé, ne présente plus autant qu'un archéologue pourrait l'espérer à la vue des débris de constructions antiques que l'on trouve journellement.

Qu'il me soit permis de vous entretenir de différents objets d'art que j'ai recueillis ou qui m'ont été indiqués depuis peu d'années ; je m'abstiendrai, bien entendu, de vous parler de ceux dont je vous ai donné connaissance jusqu'alors, je me réserve aussi de vous entretenir plus tard d'une manière toute spéciale d'autres découvertes qui méritent une description particulière.

Époque celtique. — Naguères on connaissait à peine dans nos pays quelques antiquités des temps primitifs, mais depuis qu'on les a signalées à l'attention des explorateurs, on n'a pas tardé à en trouver. On découvrit, il y a quelques années, une hache celtique près de Thury, aux environs de Metz ; elle est de jaspe vert, sa longueur est de $0^m,22$; elle est de forme conique, la largeur de son tranchant est de $0^m,06$; elle appartient à M. Paguet, dont le cabinet est si riche de tant d'autres choses remarquables.

Il y a environ deux ans, une hache celtique en jaspe a été découverte par suite de fouilles pratiquées dans l'ancien château qui se trouve au sommet de Chatel-St-Germain, près Metz. Vers la même époque, une autre hache en jaspe vert et blanc présentant l'aspect d'une diorite, fut trouvée aux environs de Vionville, à proximité de la route romaine qui passe près de ce village.

En 1837, le sommet de la côte d'Arry, canton de Gorze, m'a présenté une hache en grès de couleur rouge ; et récemment, on a trouvé deux haches en serpentine :

l'une à Dilling, près de Sarrelouis ; l'autre près de Trèves ; et les environs d'Echternach, en ont présenté plusieurs en trapp.

La même année (1837), j'ai recueilli, sur les hauteurs de Corny, une flèche en silex décomposé ; M. Peupion, notaire à Goin, canton de Verny, en a trouvé une également en silex, dans la vallée de la Seille.

Je ne reviendrai pas sur ce que j'ai déjà dit concernant ces objets d'art en pierre.

Deux instruments qui doivent prendre rang immédiatement après ceux que je viens de signaler, méritent d'être mentionnés ici ; ce sont deux haches en bronze, de dimensions différentes et qui s'emmanchaient par la partie supérieure.

C'est aussi le lieu de mentionner plusieurs statuettes que je considère comme d'origine gauloise. Je citerai d'abord un mercure en bronze, haut de $0^m,12$, provenant du cabinet de M. Teissier ; il fut, à ce qu'il paraît, trouvé dans le département ; ses yeux sont indiqués par deux trous, caractère que l'on retrouve sur des médailles gauloises ; ses formes sont lourdes ; la place de ses talares est seulement indiquée par des protubérances ; il a un petase orné de deux ailes et il tient à la main une bourse. L'ensemble de ces caractères me détermine à attribuer cette statuette à une époque voisine de l'invasion romaine (Voyez pl. I, fig. 1).

Il en est de même pour un petit Mars gaulois, nu et casqué, haut de $0^m,084$, et un petit Apollon haut de $0^m,07$, ayant le carquois sur les épaules, et les jambes brisées, lequel fut trouvé près de Niederbronn et appartient à notre honorable confrère M. Le Masson (pl. I, fig. 2 et 3) ; les yeux de ces deux statuettes sont indiqués par deux points ronds, entourés d'un petit sillon, ainsi que cela

existe sur quelques médailles gauloises. Une quatrième statuette mérite d'être citée particulièrement (V. pl. I, fig. 4) : elle pourrait bien représenter une divinité celtique ; elle rappelle l'enfance de l'art ; sa hauteur, moins la partie des jambes qui manque, est de 0m,055, sa face est plate, ses yeux sont indiqués par deux trous ; on remarque sur le sommet de la tête deux petites cornes ; on sait que les Gaulois avaient des dieux cornus ; elle a autour du cou un serpent en forme de collier, et de la main droite elle porte une bourse comme Mercure. Cette statuette mérite, je crois, toute l'attention des personnes qui s'adonnent à des recherches sur les divinités topiques. Une statuette barbare, gauloise ou étrusque, de mon cabinet, offre ce même caractère remarquable d'avoir deux cornes sur la tête ; dom Martin, en traitant de la religion des Gaulois, a appelé l'attention sur ce signe.

A l'occasion du petit Mars que je viens de citer, je dois indiquer un fait qui confirme que ces objets d'art, tout grossiers qu'ils pouvaient être, étaient très-répandus. On m'envoya il y a quelque temps, de Paris, un Mars identique en tout point avec celui que j'ai décrit, et d'après les renseignements que donne Caylus, il paraît que l'on en trouva d'absolument semblables à Famars.

Epoque romaine et franque. — L'époque romaine proprement dite et les temps qui la suivirent, jusqu'à la renaissance, se révèlent encore souvent dans nos pays, mais ils offrent rarement des sujets d'un grand intérêt. Voici ceux que je crois devoir signaler à votre attention ; je m'abstiendrai de vous entretenir d'un nombre considérable de médailles qui furent découvertes ; elles n'offriraient d'intérêt qu'autant qu'elles se rattacheraient à d'autres trouvailles ; c'est sous ce rapport seulement que je vous en citerai quelques-unes.

Le sol de notre ville était autrefois très-riche d'antiquités romaines ; divers auteurs en indiquent de remarquables. M. Paguet a recueilli plusieurs bronzes qui méritent d'être mentionnés ici ; ils consistent 1° en un très-joli buste d'une femme qui porte une guirlande de fleurs en écharpe et qui a des ailes aux épaules : cette pièce est d'un très-beau dessin ; 2° deux autres bustes de femme, et un d'enfant, de petites dimensions et non moins remarquables ; 3° un buste d'homme et un cerf d'un dessin barbare ; 4° enfin, deux lampes en terre.

Parmi les localités voisines de Metz, les glacis entre la porte de la Citadelle et la porte Saint-Thiébault, peuvent être cités comme les plus riches ; un grand nombre d'objets d'art y furent découverts. Je citerai notamment un vase en verre ; il est remarquable par les filets qui l'entourent et qui ont été appliqués évidemment après sa fabrication (V. pl. I, fig. 5) ; une très-jolie statuette représentant une femme portant un seau probablement d'eau lustrale (cabinet de M. Paguet) ; une urne en verre, bien entière, remplie d'os et de cendres, et une meule romaine en lave des bords du Rhin : dans le cours de l'été dernier, on y trouva un squelette accompagné d'une rangée de poterie et d'une rangée de vases en verre ; plusieurs de ces objets d'art furent malheureusement brisés, les autres furent distribués aux personnes qui se trouvaient sur les lieux. Un vase en terre, de forme assez remarquable et d'une belle exécution, présentait des peintures sans intérêt ; deux os bien cylindriques et bien polis à l'extérieur, et offrant à l'intérieur leur vide naturel, méritent d'être signalés plus spécialement : l'un d'eux, d'une longueur de $0^m,04$, est percé d'un seul trou ; l'autre est long de $0^m,09$, deux trous y sont placés à distance, comme ceux d'une flûte ordinaire, et ont le même diamètre

(V. pl. I, fig. 6); je possède deux autres os travaillés absolument de même. Ces pièces faisaient-elles partie d'une flûte; je l'ignore.

Parmi les débris qui furent découverts en cette localité pendant la même saison, on trouva une plaque en cuivre formant un parallélogramme et ornée de lignes et d'une croix tracées en zigzag, à chaque angle il y existe une ouverture dans laquelle était fixé un clou en cuivre et à tête ronde; une agrafe ou plutôt un ferrement de ceinture en cuivre à jour, représentant deux lanières entrelacées; une partie d'une lampe en cuivre qui est sans contredit le reste d'un des plus beaux ouvrages en bronze qui aient été trouvés dans notre pays: le pied représente une griffe, on voit au-dessous du récipient une feuille d'achante d'où un serpent s'échappe, on y voit aussi une tortue d'une très-belle exécution; la partie supérieure de ce joli meuble, qui était probablement consacré à Vénus, manque entièrement. On a découvert dans la même localité une autre jolie petite lampe en argile; elle porte le nom du fabricant, mais il est illisible (V. pl. I, fig. 7). Une autre lampe de forme identique fut trouvée parmi des décombres près du rempart de la porte des Allemands; on lit à la partie extérieure de son fond: ATTILIVS . F., c'est donc un nom de fabricant trouvé de plus dans nos contrées. Il est à remarquer que chacune de ces lampes présente sur son bord supérieur et à la partie antérieure deux boutons que j'ai remarqués sur d'autres lampes également en argile, du cabinet de la ville, de M. Paguet et de M. Schmitt, curé à Dilling; la forme de ces lampes paraît avoir été consacrée aux usages de notre pays. A cette occasion, je crois devoir citer deux autres noms de fabricant.

Je possède une tuile romaine trouvée au Sablon et qui

porte en toutes lettres le mot JUSTINIANI. D'autres tuiles trouvées à Corny portaient le nom d'OPTATUS POLLA.

Le Sablon a aussi dans la partie qui avoisine Metz, présenté récemment quelques objets d'art qui, sans avoir une grande importance, méritent cependant d'être cités : on y découvrit un petit buste en bronze, de très-bonne exécution ; quoique paraissant destiné à un laraire, il ne représente cependant pas une divinité ou une tête impériale. On y trouva aussi une autre petite tête barbare avec des ailes et une statuette en argile qui a perdu les jambes et la tête, et qui presse contre son sein un oiseau dont les ailes sont éployées.

Différentes découvertes eurent lieu au moyen de fouilles pratiquées par le sieur Rouyer dans un jardin qu'il possède au Sablon ; entr'autres choses que je me suis procurées de cette localité, je citerai deux vases dont l'un présente une coupe large à son bord supérieur, de $0^m,14$; l'autre est de forme identique avec des vases trouvés dans des sépulcres antiques trouvés sur différents points du département de la Moselle, notamment dans l'arrondissement de Briey (V. pl. I, fig. 8). On trouva dans la même localité une clef en bronze dont on se servait en soulevant les pièces mobiles de la serrure ; une autre petite clef tournante, en cuivre, se terminant à l'extrémité par une pointe, et d'autres clefs en fer également tournantes * ; une bulle composée d'une plaque en argent, remplie à l'intérieur par du fer, suspendue à une bélière en or pur ;

* A ce sujet je citerai une clef en fer à canon creux, faite d'une seule pièce ; la tôle a été roulée sur un mandrin, le panneton est de l'épaisseur de celle-ci, l'anneau ou poignée est formé par la partie inférieure du canon qui est recourbée, et a son extrémité engagée dans celui-ci. Une autre clef faite de même, a son canon renforcé, près de la poignée, d'un anneau que l'on a continué de figurer sur les clefs de notre époque, quoiqu'il ne soit d'aucune utilité.

près d'elle se trouvaient deux petits clous plats en argent, qui sans doute étaient fixés sur le cordon auquel elle était appendue. Cette bulle était dans une auge en pierre qui renfermait le squelette d'un enfant de huit ans. Ce cercueil était recouvert de deux autres pierres; l'une d'elles présente le reste d'une inscription romaine dont les lettres sont de très-bon style. Dans la même localité on découvrit une portion de disque en diorite qui pourrait bien être le reste d'un poids antique; on y trouva aussi une lampe en terre dont la forme diffère des lampes ordinaires en ce qu'elle n'était point couverte ainsi qu'elles le sont presque toutes; un style en bronze, enfin une très-grande quantité de petits dés en verre de couleur verte qui proviennent évidemment d'une mosaïque moins commune que d'ordinaire.

Enfin le Sablon offrit encore récemment une autre découverte que je regarde comme importante pour l'histoire des croyances religieuses du pays, c'est un *fascinum* triphallique en bronze; il a des ailes et des sonnettes; on a lieu d'être étonné de son identité de forme, quoique dans de plus petites dimensions, avec celui qui se trouve dans la description des antiquités de Nismes, toutefois celui-ci n'a pas de sonnettes. Ce petit objet d'art qui était destiné à être porté comme amulette et dont l'usage était très-fréquent chez les Romains, nous indique le culte d'Osiris ou de Priape. Un autre petit *phallus* également en bronze, provenant du cabinet de M. le baron Marchant, rappelle l'idée du même culte; il est suspendu à une bélière et aura certainement servi d'amulette.

Au sujet des deux amulettes que je viens de citer, je crois devoir faire observer que les superstitions qui se rattachaient en général à ces sortes de préservatifs ont dû être très-répandues dans le pays; on sait que les anciens

attachaient des idées de bienfaisance ou de conservation à certains coquillages, j'ai trouvé une amulette de ce genre dans les vignes de Sainte-Ruffine, c'est un opercule de *turbo* enchâssé dans un cercle de plomb assez bien ouvragé; l'on attribuait aussi certaines vertus à la roche dite serpentine et je possède également une amulette de cette même pierre.

La forêt de Remilly a aussi offert, l'an dernier, son tribut à la science : on y a découvert, dans une partie dépendant du ban d'Hémilly, des objets de peu de valeur qui, cependant, méritent d'être signalés : ils consistent en un vase d'argile de forme arrondie, large au bord supérieur de $0^{m},165$, et étroit au pied de $0^{m},52$; des débris d'autres vases, dont un noir orné de bas-reliefs qui semblent indiquer un art local peu avancé; une petite lanterne ou laraire en cuivre, d'un travail délicat; deux fibules en cuivre avec charnière, dont une de forme ronde, l'autre de forme allongée. Un objet d'art, en cuivre, de forme pyramidale, creux à l'intérieur, présente une barre horizontale indiquant que ce corps était destiné à être suspendu et peut-être même à tenir un fil-à-plomb; ce petit objet est orné de lignes figurées par des points; une plaque en cuivre, longue de $0^{m},062$, large de $0^{m},019$, mince, de forme arrondie au bas, terminée à l'autre extrémité en ligne droite, et présentant un trou à chaque angle; des débris d'un vase en cuivre, pliés les uns sur les autres, des médailles d'Antonin, d'Hadrien, de Claude I^er^; un des flans de l'une d'elles est couvert de gouttelettes qui paraissent être d'or et qui semblent attester un incendie; ce fait paraît d'ailleurs confirmé par les restes du vase en cuivre que je viens de citer, qui montrent sur leurs bords des indices de fusion, et par les teintes noires que présente le vase en terre dont

j'ai parlé. Mais ce qui est surtout digne de l'attention de l'Académie, c'est la présence, parmi les objets que je viens d'énumérer, d'un grain de verroterie semblable à ceux qu'on a trouvés à S^t^-Privat, à Montois et à Baslieux, arrondissement de Briey; ce fait semble contredire l'opinion émise que ces grains pourraient appartenir à l'époque franque. Ce doute est encore plus grand si l'on remarque que l'on trouva, dans les tombeaux de Montois, une Faustine en argent et un Claude moyen-bronze.

A l'occasion de la localité que je viens de citer, je dois dire que l'on trouva, il y a peu d'années, sur le ban de Remilly, des armes absolument semblables à celles qui ont été trouvées à S^t^-Privat-la-Montagne: c'étaient des lances et des lames de sabre en fer.

En 1837, je visitai Tarquinpol: cette localité déjà décrite en 1740 par M. d'Artezé de la Sauvagère, occupée aujourd'hui par vingt maisons, présente encore quelques portions très-épaisses de murailles qui appartenaient à ses fortifications, la tour de l'église présente à sa partie supérieure deux bustes antiques sculptés en relief sur une même pierre, près de ce lieu, dans la forêt voisine, j'ai remarqué une chaussée très-étroite, de forme bombée et s'élevant à plusieurs décimètres au-dessus du sol. On trouve souvent à Tarquinpol et sur le ban de ce hameau dont les terres s'avancent en pointe dans l'étang de Lindre, beaucoup de petits et de moyens bronzes du bas empire que les habitants nomment des *Turcs*. J'ai rapporté de ce lieu une petite cornaline rouge gravée en creux, le style antique de cette pierre indique la décadence de l'art; une tête laurée en bronze, de bon style, surmontée d'une bélière et destinée probablement à être placée dans un laraire ou à être suspendue à une balance dite romaine; un petit cerf en bronze étamé qui servit d'agrafe; trois petites cuillères

dont deux de forme ronde, l'une d'elles en argent, la troisième de forme allongée, semblable à celle que j'ai indiquée plus haut, et un vase à boire en terre, ayant la couleur et le brillant de la plombagine ; on vient, dit-on, de découvrir dans cette même localité un mercure en bronze, haut d'environ $0^{m},16$.

Au Titelberg, ancien camp romain situé près de Longwy, dans le duché de Luxembourg, on trouva, m'a-t-on dit, il y a quelques années deux petits bustes d'Apollon dont l'un a la tête radiée et l'autre les cheveux relevés sur le sommet de la tête : ces deux objets d'art paraissent remonter à l'époque de Constantin.

Le Héraple, localité située aux environs de Forbach, a offert plus d'une fois des antiquités dignes d'intérêt. On dit que plusieurs statues y furent trouvées. J'ai de cette localité un petit bas-relief en grès rouge, représentant un homme à cheval, le style en est tout-à-fait barbare ; M. Paul Marchant, fils du savant numismate dont notre Académie déplore la perte, y a recueilli un magnifique médaillon de Septime Sévère avec une légende grecque ; il représente *au revers* Hercule couvert de la peau du lion de la forêt de Némée, tenant de la main droite une massue levée et de la gauche un homme qui est à ses genoux et qu'il semble vouloir abattre, on y lit : — ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ ΨΕΡΙΝΕΝΤΙΟΝ — et à l'exergue, — ΝΕΟΚΟΡΩΝ. — Enfin je possède de cette localité une fibule antique représentant un petit cerf, presqu'identique à celui de Tarquinpol. M. Lacombe a eu de ce lieu un onix représentant un centaure décochant une flèche.

Une autre localité bien digne d'intérêt, qui faisait autrefois partie de notre département, est le village de Pachten, près Sarrelouis ; on y trouva beaucoup de médailles et divers objets d'art que M. Motte, ancien notaire

à Sarrelouis, a presque tous recueillis ; j'ai rapporté de ce village le fer d'une flèche dont l'extrémité est creuse et de forme ovale, et tout récemment on y a découvert un magnifique médaillon, en bronze, de Gordien Pie. J'engage les personnes qui visiteraient cette localité à se faire ouvrir la porte d'entrée du clocher, elles verront au-dessus de celle de l'église un bas-relief que j'attribue à l'époque romane et qui est fort remarquable : il représente un homme vêtu d'une tunique courte portant une ceinture ; il tient de la main droite une croix, de la gauche un livre ouvert ; il est placé entre une Chimère qui tient dans sa gueule un petit enfant, et un centaure qui lui décoche une flèche avec un arc ; il semble vouloir les combattre tous deux à la fois, il oppose son livre au centaure auquel il tourne le dos, et il oppose la croix à la Chimère vers laquelle il a la tête tournée ; par la disposition de ses jambes l'artiste a indiqué qu'il combat alternativement contre l'un et l'autre.

A Daspich près Thionville, on trouva aussi diverses antiquités dont les journaux ont parlé avec détails, il en est deux néanmoins que je crois devoir mentionner ici. L'une est une coupe de forme circulaire, de couleur rouge, ornée de bas-reliefs, son diamètre intérieur est de $0^m,25$, elle a un bord plat, haut de $0^m,08$; son fond, concave intérieurement, a $0^m,06$ jusqu'à la partie inférieure du bord (V. pl. I, fig. 9). Ce vase est orné de deux cordons ou moulures circulaires qui l'entourent entièrement, et entre lesquels on remarque des bas-reliefs représentant divers objets, notamment des feuilles et un cheval. Cet animal ressemble beaucoup à ceux que l'on voit sur des médailles gauloises, et, chose remarquable, il a deux colliers, l'un près de la tête, l'autre, placé sur le garrot, tombe sur le poitrail ; ces deux ornements sont formés de

grains qui pourraient laisser penser que les chevaux ont pu être ornés de ces grains de verroterie que l'on trouve dans des tombeaux. La forme de ce vase annonce un art très-avancé, mais il n'en est pas de même de ses ornements, qui semblent empreints du style gaulois encore barbare *. L'autre objet d'art trouvé à Daspich est un cachet d'oculiste fort remarquable, exécuté en argile cuite, de couleur verte (V. pl. I, fig. 10); sa longueur est de 0m,065, son épaisseur de 0m,01 d'un côté et de 0m,013 de l'autre, sa largeur est de 0m,031. Sur un des côtés de la longueur on a scié et enlevé, en partie, une épaisseur de 0m,005. Il porte deux inscriptions dont les lettres sont de très-bon style, l'une placée sur le côté le plus long et plus épais porte :

Q . VALERI . SEXTI . STAC
TVM . AD . CALIGINES
OPOBALSAMATVM :

On voit qu'il s'agit dans cette première inscription d'un baume contenant de la myrrhe, composé par Quintus Valerius Sextus, pour les évanouissements ou l'obscurcissement de la vue.

La seconde inscription, placée sur le bord opposé, porte :

G'VITALI' AMANDI
ONIS . CLORON

On voit qu'il s'agit aussi d'un baume ou de toute autre composition pour la guérison.

Indépendamment des statuettes antiques dont j'ai parlé,

* On sait que les anciens fabriquaient certains de leurs vases, surtout ceux à bas-reliefs, au moyen de moules; je possède deux de ces moules très-complets et très-riches d'ornements, l'un a un diamètre de 0m,185, l'autre en a un de 0m,202; tous deux portent le nom de Corialis, ils ont été trouvés à Rheinzabern (Haut-Rhin) l'antique *Tabernæ*.

plusieurs autres, trouvées dans le département de la Moselle, méritent une description toute spéciale; l'une d'elles en fer, chose rare, a une hauteur de $0^m,2$, ses proportions sont assez exactes, elle représente un personnage entièrement nu; je l'attribue à la haute époque romaine. Une autre statuette de $0^m,1$ provenant du cabinet de M. Teissier représente Minerve ou *l'urbs Roma*, elle rappelle les temps de la décadence de l'art; elle est hors de toute proportion, et la manière dont ses yeux sont dessinés me détermine à dire qu'elle doit appartenir au IV^e^ siècle, vu que les yeux sur les médailles de Magnence et de Decence sont dessinés de même (V. pl. I, fig. 11).

Une troisième statuette trouvée dans le département, aux environs de Forbach, est haute de $0^m,08$; la partie inférieure des deux jambes manque (V. pl. I, fig. 12). Elle est coiffée d'une toque semblable à celle que l'on remarque sur la tête de personnages de la première race, sa barbe et ses cheveux sont longs, elle porte un vêtement à larges plis dans le sens de la longueur du corps, il descend jusques sur les hanches, les manches ne dépassent pas le coude, une courroie passant sur les épaules et une autre passant un peu au-dessus du col sont fixées par des anneaux ou courroies qui entourent l'articulation de chaque épaule; elle porte un pantalon étroit qui a deux ornements en pointe sur la partie antérieure des cuisses et qui rappelle ceux que les hussards portaient autrefois. Ce personnage avait la main gauche appuyée sur une épée, qui manque, et le bras gauche, qui se termine par un anneau, s'appuyait sur une lance. A quelle époque cette statuette doit-elle être rapportée? D'après le style éminemment grossier qu'elle présente, surtout dans le mode d'exécution de la figure, j'étais tenté de la considérer comme remontant à l'époque de l'invasion,

des barbares, et la rupture de ses deux jambes m'engageait à penser que cette statuette aurait représenté une divinité germaine ; toutefois il me reste quelques doutes résultant notamment de ce que le costume ressemble beaucoup à celui que l'on portait au XIV^e^ siècle auquel, en définitive, il est, je crois, plus prudent de la rapporter.

Encore bien que la statuette en fer que je viens de décrire soit la seule que je puisse citer pour nos contrées, il faut reconnaître que les anciens travaillèrent très-habilement ce métal, et l'ornèrent de damasquinures fort élégantes ; entr'autres exemples, j'indiquerai un fermail de forme ronde, trouvé à S^t^-Privat-la-Montagne avec un autre fermail en or que j'ai décrit l'an dernier ; une boucle * en fer, et surtout une épée dont la poignée est ornée de même ; sa forme, chose remarquable, ne ressemblait point à celle des sabres romains, en ce que la lame était moins forte et plus longue, que la soie était couverte d'une poignée en bois, la monture, dans la partie qui protégeait la main, était en bois ou en cuir fixé à la garde et à la partie supérieure opposée, au moyen de deux clous qui subsistent encore. Cette épée fut trouvée à Vezin, arrondissement de Briey, avec des grains de verroterie et un vase semblable à ceux provenant de tombeaux découverts dans le même arrondissement. Parmi les objets d'art ouvragés en fer, je n'en connais pas de plus remarquable qu'un casque qui était enfoui à plusieurs pieds sous terre, sur la rive gauche de la Moselle, près des arches de

* On a ignoré long-temps la destination de ces sortes de boucles ; aucun auteur, à ma connaissance, ne l'a fait connaître. D'après l'observation de M. Dufresne, archéologue distingué demeurant à Toul, elles servirent à maintenir les lames d'épées dans leur fourreau. Il trouva une lame passée dans cette sorte de boucle ; il paraît que la lame était retenue au moyen de l'ardillon qui pénétrait dans la poignée ; j'ai trouvé plusieurs boucles de ce genre.

l'aqueduc romain (V. pl. I, fig. 13). Cette arme défensive est haute de 0m,23, sa bombe est de forme ellipsoïde, sa partie inférieure présente un évasement formé par de larges bords qui en occupent toute la circonférence; cette partie offre, comme dans les casques grecs antiques, deux ouvertures horizontales dans le bord antérieur qui permettaient de voir son adversaire tout en ayant le visage couvert. Quand on ne combattait pas, ce casque était porté en arrière de la tête; quand on combattait, au contraire, il était incliné sur le visage. Deux petits trous ronds, pratiqués à la partie postérieure de la bombe, prouvent qu'un panache ou tout autre ornement pouvait y être fixé, mais rien n'indique que cette arme ait eu un cimier ni des jugulaires; en effet, les casques grecs en général n'en ont pas. Une bande de fer fixée intérieurement et bordée de petits trous très-rapprochés les uns des autres, indique que ce casque était garni d'une coiffe quelconque. Son diamètre, dans la plus grande longueur, d'arrière en avant, a 0m,32, et sa largeur, d'un côté à l'autre, est de 0m,255. La circonférence de la partie inférieure de la bombe entre celle-ci et le bord, est de 0m,63. Ce casque est forgé d'une seule pièce; il n'est pas douteux que ses bords larges et évasés pouvaient beaucoup protéger un homme en repoussant surtout les traits qui pouvaient être lancés des points élevés. Je pense que cette arme défensive a fait partie de l'équipement d'un soldat romain, à l'époque du bas-empire. Caylus considère comme étant romain, un casque dont la forme ressemble beaucoup à celle du nôtre; il l'a représenté dans la planche 96 du tome I de son savant ouvrage, et la planche 93 du tome II, en présente un de forme identique.

Les agrafes et les ceintures furent de tout temps un

objet de luxe; aussi, indépendamment de la richesse que quelques-unes présentent, s'attacha-t-on à en varier beaucoup les formes et les ornements. J'ai déjà parlé, dans ce mémoire, de plusieurs agrafes trouvées dans le département de la Moselle; j'en ai aussi indiqué précédemment d'autres, et lors de la réunion du congrès scientifique de France, il a été mis sous les yeux de la section d'archéologie, de magnifiques fermails en or, appartenant à M. de Saint-Ignon, et trouvés dans des tombeaux à Baslieux, arrondissement de Bricy; je me bornerai donc à ajouter que l'on trouve aussi des épingles ou fibules ressemblant à celles que portent encore communément les habitants des campagnes, et qui consistent en un anneau auquel est fixé un ardillon que l'on passe dans le linge; ce mode d'épingle fut très-commun dans les Gaules, et on en trouva dans beaucoup de localités: la plus belle pièce que je connaisse en ce genre, est celle en or que possède notre confrère M. Soleirol; le cercle est ornée de grosses perles espacées les unes des autres; j'en possède une en cuivre dans le même genre; au lieu de perles, de l'émail était enchâssé dans de petites cavités disposées sur un cercle.

On a trouvé fréquemment dans notre pays deux plaques métalliques, réunies par un seul anneau, et l'on a pensé que c'étaient d'anciennes agrafes de manteau. Sans avoir des éléments suffisants pour combattre cette opinion, je ne l'admettais pas au moins pour toutes; mes doutes venaient de ce que j'avais remarqué quelquefois des fils métalliques encore fixés à ces ornements, et de ce qu'il existe ordinairement une goupille en fer qui est rivée dans la plaque supérieure et dans une autre plaque inférieure, ne faisant qu'un avec la première; cette circonstance m'amenait encore à penser que si ces plaques avaient dû

être fixées à une étoffe, on les aurait plutôt cousues. Enfin, mes doutes furent complètement résolus; je vis cette année à la bibliothèque de Nancy, les restes d'une ceinture faite de petits fils métalliques habilement entrelacés. Entre deux cordons de ce genre, larges d'environ 0m,015, se trouvaient deux plaques réunies par un anneau; d'après cela je ne doutai plus qu'au moins une grande partie de ces plaques qui sont réunies par deux anneaux, avaient eu la même destination, et que les pièces qui sont véritablement des agrafes ou crochets étaient les deux extrémités de ceintures qui étaient réunies au moyen de ces deux pièces tenues ensemble, par une ouverture pratiquée dans l'une et par un bouton qui se trouvait à l'extrémité de l'autre (V. pl. I, fig. 14).

D'après les nombreuses plaques que je possède, qui toutes furent trouvées dans notre pays, et dont une provient du jardin du sieur Rouyer, au Sablon, je ne doute pas que les ceintures dont je parle ont été employées généralement dans nos contrées: l'usage que l'on a eu d'en faire dorer rappelle le proverbe: *Bonne renommée vaut mieux que ceinture dorée.* Tous ces objets d'art sont parfaitement confectionnés et présentent des ornements remarquables.

D'autres plaques réunies par des anneaux me paraissent avoir appartenu à des colliers, car elles auraient été beaucoup trop faibles pour servir à des ceintures; leur travail n'est pas moins remarquable: d'autres enfin furent, sans aucun doute, destinées à être cousues sur de l'étoffe et à servir d'agrafes à des vêtements.

Il me reste à vous entretenir d'un autre objet d'art en cuivre; je crois devoir le classer avec les précédents, parce qu'évidemment il était aussi un ornement de toilette (V. pl. I, fig. 15): il se compose d'une barre

horizontale à laquelle est suspendu un anneau avec une pendeloque mobile présentant une étoile pleine à six branches : ce bijou, en cuivre comme ceux que je viens de citer, était, ainsi qu'on le voit encore sur plusieurs parties, couvert d'une dorure très-épaisse et très-brillante. Cette seule indication suffit pour attester l'antiquité de cet objet d'art, car on sait que pour la dorure au feu, l'or des anciens était en épaisseur, aux feuilles qu'on emploie aujourd'hui pour cet usage, comme six sont à un ; et pour les autres dorures, comme vingt-deux à un.

A quelle époque remontent les ceintures et les divers ornements dont nous parlons ? Ils doivent, je pense, être attribués, au moins la plupart, aux premiers temps de la monarchie française, et le bijou doré que je viens de citer, pourrait remonter à une époque antérieure. Malheureusement ce que l'on découvre ne parvient le plus ordinairement aux amateurs que par une troisième ou quatrième main, et dès-lors ne connaissant pas toutes les circonstances d'une trouvaille, on ne peut bien fixer ses idées : en outre il est des usages qui ont été tellement répandus, et conservés si long-temps, que l'on se tromperait encore gravement en leur assignant la date que l'on donnerait à une découverte.

Deux objets d'art antiques méritent d'être décrits dans ce mémoire, encore bien qu'ils ne se rattachent pas précisément au but que je me suis proposé de vous faire connaître seulement ce qui a été trouvé depuis peu d'années. L'un est un dé romain en bronze ou tessère, trouvé dans notre pays, et même je crois à Metz, il y a au moins cinquante ans. Il est malheureusement perdu depuis longtemps pour la science ; il présentait douze faces larges, chacune d'environ $0^{m},02$; chaque chiffre était romain et entouré d'une couronne de laurier ; quand on le faisait

rouler, il rendait un son argentin qui était dû à deux petites balles en fer, du diamètre d'environ 0m,004, qui étaient enfermées dans une sorte de boîte en cuivre, de forme ovoïde, formée de lames minces séparées les unes des autres d'environ 0m,003. Le tout était d'une très-belle exécution.

L'autre pièce, également très-rare, est un éperon antique, trouvé il y a quelques années à Ell, l'antique *Elcebum* (V. pl. I, fig. 16). Il est de bronze, sa forme ressemble à celle des éperons que l'on fixe aux talons des bottes; il a 0m,065 d'ouverture, deux petits boutons que l'on remarque intérieurement à l'extrémité de chaque branche et un trou qui existe au milieu, donnent l'opinion qu'on le fixait, par ces moyens, à la chaussure. L'aiguillon est formé par une seule pointe recourbée et non droite comme celui que l'on remarque à certains éperons du moyen-âge; cette pointe termine une branche en cuivre, longue de 0m,015, qui s'élève verticalement au-dessus du milieu des deux branches ou quart de cercle formé par l'éperon. Aucun monument antique ne nous représente des cavaliers avec des éperons, et cependant on ne peut douter qu'on n'en ait fait usage dans des temps très-reculés; les Grecs nommaient cet instrument Κεντρον pointe; Virgile a dit: *Quadrupedem citum ferratâ calce fatigat;* Silius Italicus a dit:

Ferratâ calce
Atque effusâ largus habenâ
Cunctantem impellebat equum.

Et Térence en a fait mention par ces mots:

Contra stimulum ut Calces.

Renaissance. — Passons maintenant à des objets d'art qui ne remontent point à des temps aussi reculés que

ceux dont je viens de vous entretenir, et dont aucun ne doit être antérieur à l'époque de la renaissance.

Un casque en fer trouvé il y a trois ans à Vaudrevange, en y pratiquant des fouilles, n'offre pas une forme antique ; il est de forme arrondie comme certaines casquettes que l'on porte maintenant, toute sa surface est divisée en côtes de forme triangulaire ; il est sans cimier, une petite douille fixée à la partie antérieure de la tête était destinée à recevoir un plumet ou un panache qui y était fixé au moyen d'une vis ; il a une visière et un couvre-nuque ; sa hauteur est de $0^m,16$, sa circonférence de $0^m,64$; il est formé de pièces qui le divisent en deux parties égales réunies par des clous ; il est de tôle et très-léger. Je considère que cette arme remonte à l'époque des guerres de Louis XIV. On trouva aussi dans le même lieu des vases en grès que j'attribue à la même époque ; ils sont ornés de bas-reliefs représentant sur l'un des bustes de rois, sur l'autre un sujet du moyen-âge : une femme ayant l'escarcelle suspendue à la ceinture combat avec le diable. Ces sortes de vases furent autrefois d'un usage très-répandu ; il n'est pas rare d'en trouver qui soient entiers, et le sol de Metz en offre des débris assez nombreux. On s'attacha en général à les orner de bas-reliefs qui quelquefois étaient tirés de l'écriture sainte et reproduits plusieurs fois sur le même vase. J'en possède un de forme conique allongée qui est un exemple de ce genre : son diamètre à la base est de $0^m,11$, son diamètre au sommet est de $0^m,07$, sa hauteur est de $0^m,31$, sa couleur est gris clair ou presque jaunâtre ; il est orné de trois bandes parallèles occupant une longueur de $0^m,23$ et appliquées après la confection du vase ; ces bandes sont divisées en losanges dans chacun desquels il existe un sujet religieux différent, mais chaque bande

a été extraite du même moule; dans les vides, entre les losanges, sont des ornements que l'on retrouve sur une foule d'objets d'art de la renaissance. Sur le troisième losange supérieur de la bande du milieu, on a appliqué un autre médaillon représentant des armoiries avec l'inscription autour: *Gotericht Her zu Eltz.* Ce vase a donc été fabriqué dans la petite ville d'Elze, dans le royaume de Hanovre. Il porte comme tous les vases de cette époque un couvercle qui, pour celui-ci, est d'étain, et demeure fixé au moyen d'une charnière de même métal.

Le sol de Metz et ses environs offrent fréquemment des ouvrages en terre cuite recouverts d'un vernis le plus ordinairement de couleur verte ou brune; ce sont presque toujours des carreaux en faïence qui, vers le XVI^e^ siècle, furent employés très-communément soit à la décoration des maisons soit à la confection des poêles; ils présentent des bas-reliefs qui, par la richesse et la beauté du dessin, rappellent l'époque de la renaissance. J'en possède un qui est haut de 0^m^,204, large de 0^m^,19; il représente un empereur d'Allemagne à cheval: d'autres fragments incomplets indiquent les costumes du temps où ces faïences furent faites, et offrent à nos artistes d'excellents renseignements. Mais c'est surtout dans le cabinet de M. Paguet qu'on peut se faire une idée exacte de ces sortes de produits.

Un des beaux ouvrages en bronze de cette époque, qui fut trouvé au Sablon, représente un personnage à longue barbe, dans le costume du temps de François I^er^ (V. pl. I, fig. 17); l'ordre de la toison d'or qui est suspendu à son cou donne lieu de penser qu'il représente l'empereur Charles V, ou un grand de sa cour; son diamètre est de 0^m^,038.

On sait avec quel art l'ivoire fut travaillé en tout temps

et notamment à l'époque de la renaissance. Je possède trois sujets que je me suis procurés à Metz. Le premier est une Vénus haute de 0m,125; elle est dans de belles proportions. Le deuxième est un satyre à genoux qui semble lutter contre des liens qui lui retiennent les mains; il est presqu'en ronde bosse, et détaché d'un morceau d'ivoire qui représentait probablement une scène entière. Le troisième est un anneau provenant d'une crosse d'abbé, c'est-à-dire la partie ronde qui réunit le bâton et la crosse proprement dite; il représente deux guirlandes suspendues à la bouche de deux têtes d'anges; quatre anges placés sur ces guirlandes ont chacun une trompette à la bouche; les reliefs de ce beau travail sont très-saillants. Je pense que tous ces objets doivent être attribués à l'époque de la renaissance, vu la beauté du dessin et de l'exécution. Ces ivoires sont d'un bien faible intérêt en comparaison de ceux du cabinet de M. Paguet et surtout de la magnifique trompe ou olifant qu'on y remarque, et dont les nombreux dessins indiquent une date du Ve au Xe siècle.

A l'époque dont nous nous occupons, le gypse fut employé avec beaucoup de succès dans les arts. M. Paguet possède huit bas-reliefs qui sont des exemples remarquables de ce qui a pu être exécuté en ce genre. J'en possède aussi un très-intéressant, sa hauteur est de 0m,12 et sa largeur est de 0m,1; il représente la mort d'une sainte femme; dix personnages figurent dans cette scène, ils sont en partie dorés; la hauteur de l'un d'eux qui est debout est de 0m,085.

Enfin je termine par l'indication d'une jolie peinture sur cuivre qui représente un épisode intéressant pour l'histoire de notre pays: Ambroise Paré fait l'autopsie du père gardien des Cordeliers, lesquels après leur trahison contre la ville de Metz en 1553, furent enfermés dans la Tour d'Enfer;

l'un de ces religieux tient un plat sur lequel il reçoit ce que le savant chirurgien extrait du corps. Mais nous devons le dire, le fait que représente cette peinture n'est point exact : Ambroise Paré, dans la relation de son voyage à Metz, dit qu'après que le camp fut entièrement rompu il prit congé de M. de Guise et s'en revint vers le roi. Salignac dans son récit du siége de Metz nous apprend que M. de Guise s'en retourna vers le roi le 24 janvier 1553 ; on sait d'ailleurs que la conspiration des frères Baudes devait éclater le 5 avril 1553 et que c'est après le jour fixé pour cet événement que ces moines furent conduits à la Tour-d'Enfer. Il paraît donc constant, d'après le rapprochement de ces différentes dates, que l'auteur de cette peinture, sans s'attacher scrupuleusement à suivre les dates, n'aura voulu que rapprocher deux faits : la présence d'Ambroise Paré à Metz et la conjuration qui eut lieu quelques temps après le siége.

D'après l'aperçu bien faible et bien incomplet que je viens de mettre sous vos yeux, vous pouvez juger, Messieurs, combien, avec de la persévérance, on peut encore recueillir d'objets d'art dans notre pays, et combien aussi il doit en être détruit dans tout le département sans que nous le sachions. La rapidité avec laquelle les choses que l'on découvre disparaissent, a de quoi étonner. Il m'est arrivé nombre de fois de me rendre sur les lieux aussitôt que j'apprenais quelque découverte, et déjà tout avait disparu. Un jour, entr'autres, informé qu'un casque romain venait d'être trouvé, j'accourus pour le sauver, mais déjà sa matière avait servi à forger un fer de cheval. Quelles que soient les difficultés qui se présentent, ne nous décourageons pas, et nous parviendrons à donner aussi complétement que possible, une histoire de l'art des anciens dans nos contrées.

PROPOSITION

DE DEMANDER LA CONSERVATION

DES RUINES DE PRENY (MEURTHE),

FAITE A L'ACADÉMIE,

PAR M. VICTOR SIMON.

MESSIEURS,

Une des forteresses du duché de Lorraine dont le nom se rattache à l'histoire de notre ville, un monument remarquable comme modèle d'architecture de châteaux-forts du moyen âge, et qui existait déjà au XI^e^ siècle, le château de Preny*, situé sur la limite des départements de la Meurthe et de la Moselle, présente encore des restes assez considérables pour qu'on puisse en étudier l'ensemble ; mais sans cesse la main de l'homme encore plus que le temps y cause de nombreuses dégradations. C'est à vous, Messieurs, qui êtes intervenus si utilement pour la conservation des arches de Jouy, de veiller aussi sur cette autre ruine, la seule importante que je connaisse en ce genre dans nos contrées ; elle est la seule, si elle est conservée, qui puisse transmettre à la postérité une idée exacte de ce qu'étaient les forteresses du moyen âge.

* Voyez le plan.

Dernièrement, j'ai visité de nouveau ce monument, et j'ai eu lieu d'être étonné des nombreuses dégradations qu'il a subies. J'ai pris de nouvelles informations sur les moyens de veiller à sa conservation, et j'ai appris qu'un propriétaire de Nancy en possède plusieurs tours dont il se dessaisirait, dit-on, moyennant une faible somme, à charge toutefois de la conservation. On m'a dit aussi que le gouvernement n'élevait point de prétentions à la propriété de ce monument; que la commune de Preny, de son côté, n'avait rien voulu entreprendre qui pût la faire réputer propriétaire : les motifs de cet abandon sont les frais d'entretien, et d'un autre côté les accidents que la chûte des murailles pourrait causer. Il résulte de ces circonstances que le vandalisme pourra, en toute liberté, exercer ses ravages et causer peut-être de graves accidents.

Certes, si un amateur de monuments de ce genre, comme il en existe, surtout en Angleterre et en Allemagne, savait qu'il se trouve sur les belles rives de la Moselle, entre deux grandes villes, Metz et Nancy, une ruine si importante au milieu de terrains fertiles et dans une position si délicieuse, il s'empresserait de faire de l'ensemble de ces lieux une charmante habitation. L'étranger qui y serait attiré s'estimerait heureux de séjourner dans une localité si agréable, par la vue de la vallée de la Moselle, la proximité des bois, de vallées et de vallons offrant des sites si pittoresques.

Faisons, Messieurs, tous nos efforts, pour arracher ces belles ruines aux ravages du temps et des hommes. Hâtons-nous de provoquer, près de l'autorité, des mesures de conservation, promptes et décisives. La porte d'entrée de ce château menace de s'écrouler à défaut de quelques faibles réparations, et l'on annonce sa démolition comme prochaine.

Vu la situation de Preny dans le département de la Meurthe, je propose, pour atteindre le but que j'indique, que vous écriviez à l'Académie royale de Nancy, pour faire, de concert avec elle, des démarches afin que ce monument soit mis à l'abri de la destruction qui le menace; et qu'au besoin il soit, à cet effet, nommé une commission composée de membres choisis dans le sein des deux sociétés. On pourrait, je pense, demander la cession de ce monument en prenant l'obligation de le maintenir et d'y faire les travaux nécessaires. Peut-être alors obtiendrait-on qu'il fût classé parmi les monuments à conserver, et que le gouvernement accordât une subvention pour en empêcher la chûte imminente, à défaut de quelques réparations. Dans ce but il conviendrait que les députations des deux départements fussent priées d'intervenir simultanément.

Je ne doute pas, Messieurs, qu'au moyen de ces démarches, vous obtiendrez le résultat que nous désirons, et les générations à venir aimeront à se rappeler que c'est à votre zèle si éminemment conservateur, qu'elles devront les restes d'un monument qui est un modèle si positif d'architecture militaire ancienne, que les ducs de Lorraine avaient pour cri de guerre: Preni! Preni! ainsi que cela est attesté par les anciens vers suivants, que dom Calmet nous a transmis:

« Ils crient Preni, Preni,
» L'enseigne au riche duc Ferry
» Marchis entre les trois royaumes. »

NOTICE

SUR

UNE PETITE BOMBARDE

TROUVÉE EN 1838 AU CHATEAU DE MENSBERG

(Canton de Sierck, département de la Moselle),

RECUEILLIE PAR

M. GALLOIS, SOUS-PRÉFET DE THIONVILLE;

PAR M. F. DIDION.

MESSIEURS,

Des fouilles faites récemment dans un vieux château, firent découvrir une petite bouche à feu qui, par sa forme, par le lieu où elle a été trouvée et par la matière dont elle est formée, m'a paru devoir être décrite.

Cette bouche à feu a été trouvée en 1838, couverte de décombres, dans une embrasure de l'ancien château de Mensberg, vulgairement appelé château de Malborough. M. Gallois, sous-préfet de l'arrondissement de Thionville, recueillit cet objet et me le donna à la fin de 1838. J'en ai fait un dessin que je joins à cette notice *.

Cette bouche à feu est en fonte de fer, grossièrement coulée, et présente intérieurement des soufflures, dont l'une a plus de $0^m,020$ de profondeur. Elle a $0^m,515$ de

* Voir aux planches.

longueur extérieure, et $0^m,424$ de longueur d'ame; elle est à chambre; celle-ci, de forme cylindrique, a $0^m,043$ de diamètre et $0^m,137$ de longueur; l'autre partie est tronc-conique et va en s'évasant du côté de la bouche; sa longueur est de $0^m,287$; son diamètre de $0^m,095$ du côté de la chambre et de $0^m,103$ à la bouche. Son plus grand diamètre extérieur est de $0^m,150$, et son diamètre au tonnerre est de $0^m,112$: elle n'a ni tourillons ni anses. Cette forme, et le rapport des longueurs aux diamètres, assimile cette petite bouche à feu aux anciennes bombardes ou pierriers; l'imperfection du travail de la fonte dont elle est formée fixe son origine à l'époque où l'on commença à faire usage de cette matière, c'est-à-dire vers le milieu du XVI^e^ siècle. Elle présente des traces profondes d'oxidation.

L'origine du château de Mensberg où elle a été trouvée, est assez reculée, mais on ne peut pas la préciser. Ce château est célèbre par le séjour qu'y fit Malborough en 1705, lorsque Vilars, à la tête d'une armée française, arrêta l'invasion que le général anglais se proposait de faire dans notre pays *.

Cette bombarde ou pierrier pèse $29^k,7$; elle est du calibre de 2 liv. (stein), boulet de pierre pesant 2 liv., ou du calibre de 6 (boulet en fonte de 6 liv.); la chambre peut contenir 170^{gr} de poudre ordinaire (à la densité de 0,84, celle de l'eau étant 1) : elle serait d'un effet très-faible mais encore suffisant, dans une défense rapprochée, pour lancer un boulet de pierre ou des pierres contre les assiégeants.

* Revue d'Austrasie, janvier 1839.

RAPPORT

SUR

LA CATHÉDRALE DE METZ,

POUR RÉPONDRE AUX DÉSIRS DE M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DES CULTES ;

PAR M. ÉMILE BÉGIN.

MESSIEURS,

Avant que l'aigle romaine eût envahi la Gaule et vaincu ses belliqueux habitants, une colline abrupte et sauvage, ombragée par des chênes séculaires, s'élevait au confluent de la Seille et de la Moselle. Cette colline, comme le Donon, comme toutes les montagnes consacrées, présentait à son sommet, une pierre à sacrifices expiatoires, et au-dessous une terrasse circulaire où le peuple recevait les oracles du prêtre. Jusque là point de constructions monumentales, point de temple pour une divinité tutélaire que l'esprit des Druides se figurait immense. Mais à peine les superstitieux enfants du Tibre se furent-ils arrêtés dans le val de Metz, qu'ils y introduisirent leurs croyances et leurs usages. Un temple remplaça bientôt

l'autel druidique; une double enceinte de murailles gigantesques, défendit les approches de la colline sacrée; et la terrasse circulaire où s'assemblaient, depuis des siècles, les familles nomades de la vallée, se couvrit de palais, de monuments civils et de constructions militaires.

Lorsque le christianisme vint, à son tour, interposer sa puissance morale au despotisme de la force et de la conquête, lorsqu'il osa marquer du doigt le front des édifices païens, et planter sur leur tête le signe de renovation, les lieux précités changèrent bientôt d'aspect; la colline tour-à-tour druidique et romaine se sanctifia dans l'eau baptismale et reçut le nom qu'elle conserve encore, celui de *Sainte-Croix*.

Plusieurs chroniqueurs prétendent que Saint-Clément venu à Metz, au III^e^ siècle, y fonda trois petites églises, l'une en l'honneur de Saint-Pierre, où fut sa résidence épiscopale (Saint-Pierre-le-Vieux), une autre dans le voisinage, en l'honneur de Saint-Etienne (cathédrale actuelle), et la troisième sur la hauteur de Sainte-Croix, à l'emplacement d'un temple d'idoles (église Sainte-Croix).

Mais, en admettant la mission évangélique de saint Clément, toute problématique et fabuleuse qu'elle paraisse à beaucoup d'écrivains, serait-il raisonnable de penser qu'une religion nouvelle se fût introduite ainsi au cœur d'une grande cité, et que la société païenne eût souffert la censure incisive et permanente de sa morale, l'expression libre de son culte et de ses croyances? Je ne le pense pas. De l'obscurité qui s'attache à l'existence de nos premiers évêques, ressort avec évidence la preuve de leur vie concentrée, de leur existence humble et solitaire.

Ces évêques ont dû posséder pour églises de simples oratoires construits dans les faubourgs, et pour tombeaux

des grottes vers lesquelles était encore attiré, au moyen âge, l'instinct pieux des fidèles.

Saint-Jean, nommé plus tard, Saint-Arnould, église située au midi de la ville derrière la Citadelle, et bâtie sous l'invocation des douze apôtres, entre le IV^e^ et V^e^ siècle, paraît avoir été la première basilique du pays messin. Elle servait à la fois de sanctuaire religieux, de salle de justice, de refuge pour le malheur, c'est-à-dire qu'elle réunissait, dans un même symbole, tout ce qu'il y a de grand et de sacré sur la terre.

A la chûte de l'empire romain, les évêques ayant tout à craindre des invasions, se retirèrent au centre de la ville, sans abandonner toutefois Saint-Arnould, qui fut long-temps une seconde cathédrale; et ils bâtirent un oratoire dédié à Saint-Etienne. Cet oratoire situé vers le chœur de la cathédrale actuelle existait déjà lorsque les Huns d'Attila traversèrent la Moselle. Ce fut le seul édifice épargné par les flammes qui dévorèrent la ville; circonstance qu'on explique par les moyens défensifs dont les premiers chrétiens avaient eu soin de s'entourer, mais à laquelle Grégoire de Tours (lib. II, cap. 5) assigne une autre cause.

Quoi qu'il en soit, il demeure constant qu'au milieu du V^e^ siècle, une église existait déjà sur une partie du terrain occupé par la cathédrale; mais les évêques continuèrent d'officier au Sablon, soit dans la basilique de Saint-Pierre-aux-Arènes, soit dans celle de Saint-Jean l'évangéliste, excepté quand la province était menacée d'invasion. Ils se réfugiaient alors en ville, et l'oratoire de Saint-Etienne leur servait à la fois de sanctuaire et de forteresse.

Au VII^e^ siècle, Saint-Etienne acquit plus d'importance. Les évêques y célébrèrent l'office divin avec régularité;

les églises du Sablon furent considérées comme paroisses dépendantes du nouveau sanctuaire, et Saint-Arnould ne servit désormais qu'aux grandes cérémonies, telles que la bénédiction des palmes.

Cependant, il faut arriver à l'administration de Chrodegand, trente-septième évêque de Metz, pour voir Saint-Etienne sortir des conditions d'une simple église, et mériter le titre exclusif de cathédrale, qu'elle partageait encore avec Saint-Arnould. Chrodegand, le conseiller, le ministre de Charles-Martel, prêtre, littérateur et guerrier, homme éminent par son savoir, ses vertus, son crédit à la cour et sa fortune, était, plus que ses prédécesseurs, en position de faire, et il fit, parce qu'il avait puissance et volonté. On le voit, assis à peine sur le siége auguste de saint Clément (742), s'occuper de la centralisation de l'épiscopat, et tâcher de grouper, autour d'une église spéciale, le clergé, le culte, l'administration diocésaine, les études, c'est-à-dire la science et ses formules.

La partie de la ville occupée par la cathédrale et ses dépendances, présente une terre argileuse, d'autant plus rebelle à la bâtisse, qu'elle s'incline vers les deux courants formés par la Moselle et la Seille. Il n'est pas probable que Chrodegand eût fait choix de cette position, si les Romains n'en avaient pas déjà raffermi le sol par des constructions monumentales, dont il fallut déblayer la surface. Ces constructions étaient 1° une tour d'environ trente pieds de diamètre, faite de pierres d'échantillon taillées comme celles des arches de Jouy, et posée où se trouve la rampe méridionale du pâté de Chambre; 2° un établissement de bains publics qui embrassait le terrain de l'hôtel de ville, une partie de la place Napoléon et presque tout l'emplacement de la cathédrale, depuis le portail de Louis XV jusqu'à l'hémicycle du

chœur. Ces bains présentaient une suite de voûtes dont l'intrados avait pour revêtement des briques fort larges posées de champ. Les moellons mis à plat et de niveau, au lieu d'être maçonnés en coupe comme l'exigent les règles de l'art, n'eussent jamais offert une assez grande solidité sans l'extrême bonté du mortier qui faisait une seule masse avec les moellons. L'*hypocaustum* ou fourneau établi sur un massif de sept à huit pouces d'épaisseur, servit de soutien au mur septentrional de l'église Saint-Pierre-le-Vieux, ainsi qu'à la partie du cloître située de ce côté ; les salles dites *balneum*, *concamerata*, *sudario* et *tepidarium*, suivaient la direction de la maison commune, et venaient aboutir à Saint-Gorgon, en supportant la partie orientale du cloître. Sous l'église Saint-Pierre-aux-Images était une vaste enceinte pavée en mosaïque, dépendant d'un temple de Diane. Enfin, le côté de la cathédrale qui regarde la place Napoléon, ainsi que les bâtiments et la branche du cloître parallèles à ce côté, furent élevés sur des berceaux de maçonnerie romaine et des contreforts qui ont permis de donner moins d'empatement aux murailles et d'épargner la dépense. En établissant le cloître tel que nous l'avons décrit, Chrodegand destina la branche méridionale, où fut placée depuis la chapelle Notre-Dame-de-Lorette, à servir de salle d'assemblée pour le chapitre. Les autres branches reçurent les tombeaux des chanoines qui décédaient. Ils avaient leur dortoir au premier étage du cloître. L'église de Saint-Paul placée au-dessus de la salle chapitrale, et celle de Saint-Pierre-le-Vieux, furent élevées par Chrodegand ; mais il les interdit aux femmes, parce que leur entrée communiquait au cloître.

Si l'on en croit quelques chroniqueurs reproduits par Philippe Gérard, Chrodegand aurait fait reconstruire, à

l'aide du roi Pépin, le chœur et le maître-autel de Saint-Etienne et le revestiaire. Paul, diacre, dit que cet autel était fort remarquable, qu'un dais magnifique le couronnait et que des lustres se trouvaient rangés autour de lui. La cathédrale, observent les auteurs de la grande histoire de Metz, était regardée comme l'église de l'évêché ; celle de Saint-Pierre-le-Vieux était la patronale du monastère, et, par conséquent, commune à l'évêque, ainsi qu'au clergé. Celle de Saint-Paul particulière aux chanoines, formait leur église titulaire et conventuelle ; aussi le sceau du chapitre portait-il l'image de saint Paul. Plus tard, l'église de Saint-Pierre-le-Majeur et de Sainte-Marie, qu'on ajouta aux dépendances du chapitre, furent considérées comme de simples sanctuaires de dévotion. Chrodegand avait son hôtel contigu au cloître, mais on ne peut en préciser l'emplacement.

Au IX^e^ siècle, l'église Saint-Etienne, déjà fort riche, dut, à la magnificence de Charles-Magne, au zèle de l'évêque Angelram, à la piété des fidèles, de nouveaux accroissements. Le monarque lui donna la terre de Bazaille, et la mit à même d'ajouter à son chœur deux branches collatérales de forme circulaire, qui s'élevèrent comme deux tours à la hauteur de la nef actuelle. Le nom de Charles-Magne est resté à cette double construction, et, quoiqu'elle ait été remplacée par deux collatéraux plus modernes, sa grande ombre semble planer au-dessus d'elles comme un génie protecteur.

On ne sait presque rien de la disposition de la cathédrale antérieurement au XI^e^ siècle. Il paraît qu'outre les églises qui en dépendaient, se trouvaient plusieurs oratoires ou chapelles fermées, dans lesquelles se retiraient de pieux cénobites. Tel fut l'oratoire de Saint-Michel, situé à l'endroit le plus écarté de la cathédrale.

Un maître de chant appelé Roland, y vécut pendant le X^e^ siècle.

Théodoric II, fils du comte de Luxembourg, et beau-frère d'Henri II, roi de Germanie, monté, par usurpation, sur le trône épiscopal de Metz, cause funeste d'une guerre qui dura six années, coupable de plusieurs attentats, et chargé des malédictions d'un peuple qu'il avait réduit à la plus affreuse misère, voulant se réconcilier avec Dieu, après avoir apaisé les haines soulevées contre lui, jeta, dit-on, en 1014, les fondements d'une nouvelle cathédrale.

Aucune époque ne pouvait être mieux choisie. Des milliers de malheureux demandaient un asile, du travail et du pain. La peste ravageait impitoyablement les campagnes; les terres demeurées sans culture, les vignes et les arbres arrachés, n'offraient aucune ressource pour l'avenir; la plupart des villages étaient réduits en cendres, et l'on voyait des populations entières errer dans les forêts comme de lugubres caravanes, et disputer aux bêtes fauves les aliments dont elles se nourrissaient. Huit cents familles de serfs dépendantes de l'église Saint-Etienne, avaient abandonné la province; d'autres menaçaient encore de la quitter, et nulle mesure ne pouvait arrêter cette dissolution sociale. Que fait alors Théodoric? il proclame, du haut de la chaire de vérité, l'urgence d'appaiser la colère divine par une œuvre sainte; il propose une association générale pour l'accomplir, forme sa phalange de tous les éléments qui pouvaient exister sous sa main, et se met solennellement à la tête de cette croisade artistique et morale. Des tentes sont dressées autour du palais épiscopal; une foule d'ouvriers répondent à l'appel du prélat, et la construction de la cathédrale est décidée.

Le chœur de l'ancienne église Saint-Etienne, restauré depuis deux siècles, bâti en plein cintre comme toutes les églises de l'époque romane, fut respecté ; mais on démolit la nef. Ses fondations romaines servirent de première base aux nouvelles constructions bornées, sans doute à un crypte peu spacieux, à quelques ouvrages accolés au chœur de Chrodegand, et à des murs de fondation dont les pierres taillées à petites faces furent trouvées disposées en arête de poisson, lorsqu'au XVIII^e^ siècle on opéra le déblaiement de la place Napoléon. Meurisse dit que Théodoric, avant sa mort arrivée le 30 avril 1046, « vit quelque partie de son église eslevée jus- » ques au comble et voûtée. » Ces paroles ne peuvent être prises à la lettre, car avant le XII^e^ siècle on ne voûtait pas les églises. Elles étaient recouvertes d'un entablement plat, comme les basiliques. Je ne sais pas d'ailleurs à quelle partie du monument actuel son assertion est applicable, car je n'y trouve rien d'antérieur au XII^e^ siècle. Meurisse a répété, d'après les chroniqueurs, ce que les écrivains, jusqu'à nous, ont répété d'après lui, sans aucune preuve, que la cathédrale actuelle datait de l'année 1014. Si l'on veut parler des fondations seules, il faut en reculer la naissance de plusieurs siècles ; si l'on veut parler du monument lui-même, il convient de rétrograder d'un siècle et demi. Notre cathédrale ne présente aucune trace de style roman, soit pur, soit dégénéré, aucun caractère d'indécision entre le plein cintre et l'ogive, or, les monuments religieux les plus remarquables du XI^e^ siècle, et presque tous ceux du XII^e^, tiennent bien plus au système à plein cintre qu'à celui de l'ogive. Aussi, tout en admettant que des travaux ont été faits par Théodoric II, je ne le considère pas comme le véritable fondateur de notre cathédrale ; et je pense que les écri-

vains lui ont attribué en partie ce qui appartient peut-être à l'évêque Théodoric III, petit-fils de Gérald Ier, duc de Lorraine. Il se pourrait que la grande croix d'or enrichie de pierres précieuses, qui se trouvait dans le trésor chapitral et sur laquelle on lisait : *Deodericus præsul. Deodericus hujus œdis fundator,* fut un présent de Théodoric III; et qu'on y eût ajouté, long-temps après la mort du prélat, une inscription qui devait appartenir à l'un de ses successeurs.

Lorsqu'en 1521, le chapitre agrandit le sanctuaire, on ne trouva dans ce tombeau que des ossements et une croix de plomb sur laquelle étaient gravés les caractères suivants : *II. Kal. maii obiit Théodoricus II junior ecclesiæ Metensis episcopus.* On eut certainement ajouté *et fundator* s'il avait été considéré comme l'édificateur de la nouvelle église; et si le dire des chroniqueurs était exact lorsqu'ils assurent que Théodoric avait assez avancé la construction de la cathédrale pour y officier avant son décès, le pape St-Léon qui consacra, quelques années plus tard, l'église de St-Arnould, n'eut certes pas manqué de consacrer également Saint-Étienne.

Il faut franchir plus d'un siècle pour obtenir le moindre document sur les changements effectués à la cathédrale. Les évêques décédés n'y furent même pas inhumés, et cette espèce d'abandon confirme encore nos inductions. Si la cathédrale avait été en voie d'agrandissement, on n'eût pas été cent années sans y travailler ; elle eût possédé un crypte pour recevoir les tombeaux de tous les évêques, tandis que le sien fort étroit ne pouvait s'ouvrir qu'aux grands bienfaiteurs du sanctuaire.

C'est donc entre l'année 1164 et l'année 1171 qu'a dû commencer la construction des nefs de notre cathédrale. Leur plan comprit quarante mètres de longueur depuis

la croix romaine, et trente mètres de largeur. On adopta l'arc en tiers point.

Le cardinal Étienne de Bar, décédé le 29 décembre 1163, avait embelli le sanctuaire, restauré les églises de Saint-Pierre-aux-Images et de Notre-Dame-de-la-Ronde. Son neveu, Théodoric III, continua, selon toute apparence, les travaux commencés. On vit de la sorte, à la fin du XII^e^ siècle, les trois nefs de notre cathédrale s'élever à la hauteur des bas côtés, et recevoir des vitraux à teintes plates disposés en médaillons, ou par compartiment, semblables aux dessins de mosaïque. Trois couleurs fondamentales et symboliques, le rouge, le jaune et le bleu, prédominent dans ces vitraux. Probablement les trois nefs étaient alors revêtues d'un entablement en bois; le chœur, fort irrégulier, n'avait point d'abside, et ne dépassait pas en profondeur, les stalles actuelles du chapitre.

Dans le XIII^e^ siècle, on bâtit plusieurs chapelles d'inhumation; un droit fut imposé sur les marchands forains pour subvenir aux frais de constructions; mais il faut arriver à l'épiscopat d'Adhémar de Monteil pour voir reprendre des travaux presqu'interrompus depuis cent cinquante années. Le 1^er^ février 1327, Adhémar avait écrit une lettre circulaire à tous les fidèles du diocèse, afin d'exciter leur zèle et d'obtenir des offrandes.

Cette missive d'Adhémar eut le succès qu'il pouvait en attendre. Chacun s'empressa de répondre à son appel et le trésor épiscopal fut bientôt assez riche pour permettre d'y puiser. « Adhémar, disent les auteurs de la » grande histoire de Metz, construisit la nef, depuis le » chœur jusqu'à la chapelle de Notre-Dame-de-la-Ronde; » travail qui dura depuis l'an 1330 jusqu'en 1332, et » dont Pierre Pierrat ou Pierrard eut la direction. » Il

y a là presqu'autant d'erreurs que de mots. Pour bâtir la grande nef, dans une longueur d'environ 28 toises, et l'élever jusqu'à la voûte, il fallait d'immenses matériaux et dresser un échafaudage dont la construction seule exigeait au moins une année. Il fallait ensuite, bien plus qu'une autre année pour extraire, charrier, tailler, mettre en place, et coordonner entr'eux les matériaux de cette œuvre importante. On sait d'ailleurs qu'une rue sépara long-temps encore la Cathédrale de l'église Notre-Dame, et que les deux tours élevées en bois, avant qu'elles le fussent en pierre, devaient surmonter le portail qui eût été d'environ douze pieds, antérieur au flanc de cette collégiale. Pierre Perrat et non Pierrat ou Pierrard, comme l'appellent les bénédictins, étant mort en 1400, on ne peut supposer, à moins de lui accorder une extrême longévité, qu'il ait été architecte soixante et dix années avant son décès; et qu'on l'eût choisi à 20, 25 ou 30 ans, pour conduire des travaux d'une importance aussi grande.

Adhémar de Monteil a dû ajouter quatre piliers aux six qui existaient déjà et conduire toute la nef jusqu'à la draperie développée par Pierre Perrat, au-dessous des grands vitraux. Cette draperie est un des caractères distinctifs des œuvres de ce célèbre architecte qui dirigea plus tard les travaux jusqu'à la voûte. Adhémar construisit aussi la chapelle du saint sacrement ou des évêques, terminée en 1351. Malheureusement les emprunts onéreux contractés par les prédécesseurs d'Adhémar, les guerres continuelles qu'il eut à soutenir contre la Lorraine et les seigneurs voisins; l'état de gêne où se trouvaient réduits les ecclésiastiques du diocèse, ne lui permirent pas d'achever sa cathédrale, comme il en avait le désir. Les travaux de cet édifice étaient suspendus et

l'on y avait adapté une toiture provisoire, lorsqu'au mois de décembre 1356, l'empereur Charles IV vint célébrer les fêtes de Noël et chanter à matines la septième leçon, l'épée nue à la main.

Thierry-Bayer de Boppart, issu de l'archevêché de Trèves, fut à la fois guerrier consommé, administrateur habile, prélat sévère, savant et homme du monde. Il tint d'une main assurée le sceptre épiscopal, trouva des ressources pour la guerre, pour de vastes constructions, déploya le luxe d'un roi, et tout en s'occupant des affaires extérieures, régla celles du chapitre métropolitain et protégea les beaux-arts.

L'architecte Pierre Perrat, jouissait alors de la plénitude de son génie. Boppart avait attiré dans sa ville épiscopale, plusieurs artistes allemands d'un grand mérite qui secondèrent Perrat. Tel fut maître Hermann, peintre verrier de Munster.

Bayer de Boppart, mort le 10 janvier 1384, après dix-neuf années d'épiscopat, fut inhumé près d'Adhémar de Monteil. Son vertueux successeur Pierre de Luxembourg, si humble qu'il voulut entrer à Metz, nu-pieds et monté sur un âne, manifesta l'intention d'agrandir, de réparer et d'embellir les églises du diocèse, car le tiers de ses revenus fut consacré à cet objet; mais il ne fit que passer rapidement sur le siége épiscopal de Metz, et les troubles qui accompagnèrent sa gestion ne permettent pas de supposer qu'on ait fait alors la moindre construction monumentale. Il n'en fut pas de même sous l'épiscopat de Raoul de Coucy, fils d'un seigneur de Montmirail et de Jeanne d'Harcourt; allié, par conséquent, à la maison de Lorraine. Raoul fit son entrée solennelle à Metz le 6 janvier 1388 et gouverna jusqu'en 1415. Malgré les guerres qu'il fut obligé d'entreprendre et les difficultés graves

qu'il eut avec la bourgeoisie, malgré d'onéreux emprunts, Raoul opéra quelques travaux à la cathédrale. On y travaillait en 1408. La journée d'ouvrier était alors, pour les maîtres maçons et charpentiers, verriers, etc, à 2 sous 6 deniers, depuis Pâques jusqu'au 1er octobre ; et à 2 sous, depuis le 1er octobre jusqu'à Pâques. (Chronique manuscrite conseiller Descartes.)

Perrat étant mort, l'architecte Thierry de Sierck avait la conduite des travaux.

L'évêque Conrad Bayer de Boppart, nommé à l'évêché de Metz par une bulle du 20 mars 1415, fut mêlé à toutes les hostilités, à toutes les grandes affaires de la Lorraine, de la France et de l'Empire. Son éminente capacité, jointe à l'activité prodigieuse de son esprit, l'emportait loin des fonctions de l'épiscopat, et, bien qu'il aimât les arts, il ne put guère s'y livrer dans le cours de sa longue administration. Cependant il répara et embellit la chapelle des évêques et chargea l'architecte Jean de Commercy de ce travail. Elle était *parfaicte et aschevée, en* 1443, dit la chronique. Vers le même temps, « ung » prelat de grant reputacion nôme maistre Jehan Nicolas, » docteur en decret, doien et chainoine de la grant église » de Metz, » fit reconstruire l'autel de Saint-Paul, appelé depuis l'autel de la présentation de Notre-Dame, devant laquelle il fut inhumé en 1461.

Rien n'indique que d'autres constructions aient eu lieu dans la cathédrale, sous l'épiscopat de Bayer de Boppart; mais plusieurs grands personnages y ont reçu leur sépulture. De ce nombre fut l'archevêque de Trèves, Jacques de Sierck, qui avait exprimé le désir de voir son cœur déposé devant le grand autel de notre église, « et ainsy » en fut fait, car il est ensevelly en une petite crustode » de plomb, au plus près de l'aigle de cuyvre, sus laquelle

» lon chante les euangilles de la grant messe. » (Phil. Gér.)

Étienne Forcin remplissait alors les fonctions d'écolâtre et de maître de fabrique de la cathédrale. C'était un homme fort habile, ayant du goût et dirigeant avec sagacité les travaux confiés à sa haute surveillance. Mais son administration toute vigilante qu'elle fût faillit devenir fatale à l'édifice par l'imprudence de l'architecte Jean de Ranconval. Cet artiste, en construisant la galerie qui borde la toiture du côté de Chambre, entretenait sous le toit, une chaudière incandescente pour verser du plomb fondu dans les interstices de la pierre unie au métal qui lui servait de liaison et de soutien. Une nuit, le vent souffla avec tant de violence, qu'une corde qui servait de poulie s'enflamma, et bientôt le feu gagna la toiture. Il eût été porté plus loin sans le zèle qu'on mit à l'éteindre. Voici comment Philippe Gérard, témoin oculaire de l'événement, le raconte :

« En icelle année (1468), le vendredy devant les grant » croix, avint que par ung ouvraige cest assavoir une » claire voie de blanche pier atour et par dessus icelle » église du cousté devers chambre, car a icelle partie » devers le marchier n'en y avoit encore point ; et ainsi » come led. Mr Hannesse estoit journellement à celluy » ouvraige, et afin qu'il fut bon et qu'il thint fermement » il y moitoit du plomb et tout acranponé de fer, come » il est requis a tel ouvraige ; pour lequel plomb à fondre » y estoit requis d'y avoir du feu ; mais par fortune led. » Mr Hannes laissoit ung chauderon de fer dessus la voulte » d'icelle eglise, et tellement que par le vent qu'il fit » de nuyt, le feu ce ampreint et allumoit a une corde » qui estoit et pendoit à la grande rue qui est le tour » et langiens a quoy on tirait ycelle pierre sur lad. église » et environ la minuit ce renforçoit le feu et ce preint

» au toict de lad. église, et de fait ardit une grant partie » avent que jamais on y peult mestre remede, et coustoit » le dopmaige a reffaire tant en bois, en escaille, come en » fasson, a la some de plus de VI cent florin d'or. Et » s'il ne fut esté bien secouru, il se fust prins au clochier » de mutte, lequel en celluy tempts estoit encor tout de » bois, par quoy il eust fait pour plus de XX mil florins » de dopmaige à la cité. Mais la grace à Dieu, qu'il fut » bien secourus, car à la priere des ss^r^ Geoffroy de Wa- » rixe et des ss^r^ Pier Baudoche, qui alors estoient tre- » sorier de la cité, il y montaire plus de iii^c^ parsonnes » pour estaindre et resister encontre y celluy feu, car » sans la priere des devant d. ss^rs^ ils ny fussent pas » allés ne montés, et aussy pour ce, come dit est devant, » que ce dopmaige touchoit a la cité pour le clochier de » meutte, ains ce ne fut pour esté allé, lesd. de Metz eussent » laissies tout ardre et bruller lad. église, j'ay ce que ce » eust esté un moult grand dopmaige, pour cause que » en ces tempts la commune de la cité haissait encor » tropt et avoient lesd. chanoignes en couraige pour le » prous et l'excommunication devant d. qu'il avoient » heugeetés contre la ville, et heussent les aulcuns bien » voullus que y ceulx chainognes eussent esté dedans » le feu. » (Philippe Gérard.)

Dix années après cet incendie, dont les résultats pouvaient être si malheureux, le fils de l'architecte Jean de Rancouval, commença la tour de Mutte qu'il termina en trois années. Ce fut également sous sa direction que fut construite, en 1477 et 1478, la chapelle Notre-Dame-de-la-Victoire, destinée à perpétuer le souvenir de la défaite des Lorrains.

La ville et le chapitre semblaient alors rivaliser de zèle architectural. L'évêque Georges de Bade, occupé de ses

démêlés avec le duc de Lorraine et des grandes affaires de l'Empire, homme d'état plutôt qu'homme d'église, n'appartenant au clergé que par son titre, laissait au grand vicaire, Jacques d'Insming, le soin de veiller aux besoins du diocèse. Mort au château de Moyen, le 11 octobre 1494, après vingt-cinq années d'épiscopat, il reçut, au côté droit du chœur de l'église Saint-Etienne, la sépulture d'honneur des évêques ; le chapitre qui avait besoin d'un puissant appui pour défendre son temporel ébranlé et subvenir aux frais qu'allaient exiger de nouvelles constructions, porta son choix sur Henry de Lorraine Vaudemont, oncle de Réné II, et alors évêque de Thérouane. La chose était arrangée d'avance, car il ne s'écoula pas deux jours entre le décès du dernier évêque et l'élection de son successeur.

Jacques d'Insming, *Jacobus*, vertueux chanoine dont le nom vénéré doit figurer en lettres d'or sur les annales du chapitre, eut presque seul, pendant 25 années, la conduite du diocèse. Henry de Vaudemont ne quittait pas le délicieux et paisible séjour de Joinville « où le en-» tretenait le duc René son neveu pour avoir ses biens, » et le coadjuteur en titre était un enfant de trois ans, placé d'avance pour mieux assurer à la maison de Lorraine la jouissance future de l'évêché. Ainsi, tout ce qu'il y eut de grand et d'utile s'exécuta sous l'inspiration de Jacques d'Insming. En 1486, il commença le chœur de la cathédrale. « Pour ce faire, dit la chronique, il fit baittre le » viez owraige, auquel y avoit deux haultes ronde » tornelles d'ung couste et d'aultre du grand mur que » le roy Charlemaigne y avoit heu fait faire, et tantost » l'on acomansoit les fondemens dudit cuer Nostre-Dame » et les grosses boutties qui sont du costé vers la ripvières » et estoit chose merveilleuse et hideuse a resgarder la

» grande profondité d'icelles boutties, car l'on ne povoit
» trouver bon fondement et convint dessandre plus bas
» que la ripvière de Mozelle, et encor fut force de ce
» grant cop de haye y planter de bon broissement qui
» fut fort et ferme et de gros quairtiés de muiriens pour
» fonder dessus, et est chose non a croire de ce que cest
» ouvraige cousta. » (Philippe Gerard.)

Les travaux cependant, malgré le zèle qu'y apportait Jacques d'Insming, ne marchaient qu'avec lenteur. René II et Henry de Lorraine Vaudemont, mieux inspirés qu'ils ne l'avaient été jusqu'alors, profitèrent de l'état de paix dont jouissait la province, pour répondre aux désirs du clergé, à ceux des fidèles, et s'assurer l'affection reconnaissante d'un chapitre qui tenait à honneur d'achever un temple depuis si long-temps commencé.

Ce fut au mois d'août 1503 qu'on reprit les travaux du chœur de la cathédrale, pour ne plus les interrompre jusqu'à ce qu'ils fussent parfaitement terminés.

Tous les membres du chapitre s'étaient cotisés, afin de subvenir aux dépenses : l'évêque avait promis 500 florins d'or par an, tant que dureraient les travaux ; le princier 100 florins, le chantre 6, dans le même espace de temps ; le trésorier 20 chaque année, pendant cinq ans ; etc. Ce fut Jacques d'Insming qui mit la première pierre de la chapelle Saint-Nicolas, aujourd'hui Saint-Joseph. Il souscrivit pour 6000 francs messins.

Le 10 novembre de la même année, l'évêque Henry avait fait lire au prône de toutes les églises du diocèse, une lettre pastorale par laquelle il pardonnait tous les excès, les rapines, les prêts usuraires, que pourraient faire ceux qui contribueraient, par leurs aumônes, à la construction de la cathédrale. Il les invitait aussi à verser dans la caisse du chapitre une somme équivalente aux

torts qu'ils auraient pu commettre, s'il leur devenait impossible de restituer à qui de droit. Ce mandement, singulièrement élastique, produisit l'effet qu'en attendait le prélat. D'abondantes aumônes eurent bientôt rempli le coffre chapitral, mais Henry ne survécut pas long-temps à son pieux stratagème, étant mort à Joinville, le 28 octobre 1505.

Le coadjuteur Jean de Lorraine n'avait alors que sept ans et demi. En conséquence le chapitre s'empara de l'administration et des revenus qui contribuèrent puissamment à l'accélération des travaux.

Le chapitre avait pris ses mesures de manière que l'édifice fût complètement terminé pour 1518, époque où Jean de Lorraine devait prendre les rênes de l'administration épiscopale; mais des circonstances imprévues l'en empêchèrent. La peste, qui enleva en 1501, 1507 et 1508, près d'un tiers de la population, absorba longtemps les esprits dans la crainte d'un danger commun; les ouvriers étrangers quittèrent la province; ceux de la ville suspendirent leurs travaux; une partie des revenus annuels du chapitre furent répandus en aumônes, dépensés en achats de blé. A peine avait-on remis la main à l'œuvre, qu'un évènement fatal aux beaux-arts vint attrister le chapitre. Il perdit le vertueux Jacques d'Insming, mort le 26 janvier, dans un âge très-avancé. « Celluy » vicaire, dit Philippe Gérard, estait tant riche con ne » le scaurait estimer, et donnait en son temps et par son » testament tant de biens et d'armoigne pour lamour de » Dieu, tant aux ordres mendiantes comme aultre part, » qu'il n'est à croire. »

Le chanoine Gilles Foës, qui partageait, depuis quelque temps avec lui, le fardeau de l'administration, était fait, plus que personne peut-être, pour rendre cette perte

moins pénible. On le chargea de la direction des travaux et il le fit avec zèle; mais en 1514 le chapitre ayant été obligé de contribuer à la reconstruction de l'église Saint-Gorgon, à fournir l'année suivante un subside considérable au pape Léon X, pour l'aider à continuer la basilique de Saint-Pierre, et, en 1519, un autre subside à son nouvel évêque appelé à Rome *, notre cathédrale éprouva quelque retard. En 1520 on y travaillait encore; à la fin de la même année, la cage de l'hémicycle et les branches de la croix romaine étaient terminées.

Les chanoines voulant établir de l'harmonie entre toutes les parties du chœur, décidèrent, le 7 juillet 1521, qu'on abattrait le « viez ouvraige et taubernaicle de la vieille » muraille qui faisait cloeson d'icelluy cuer, » et qu'après avoir élevé le pavé de trois à quatre degrés, on construirait de nouvelles stalles. Ces travaux mirent à découvert les sépultures de plusieurs évêques.

Dès que les derniers vestiges Carlovingiens du chœur eurent disparu, le chapitre commença le jubé dont la pierre de fondation fut posée le 20 mars 1522. On le construisit dans l'espace d'une année. Il eut environ 18 mètres et demi de longueur, 6 de hauteur, et forma une figure trilatérale régulière dont les deux petits côtés répondaient aux collatéraux de la nef, tandis que le troisième se trouvait en face de cette dernière; le chœur était conséquemment presque tout-à-fait masqué dans son étage inférieur.

La cage du jubé formée de pilastres quadrangulaires du diamètre d'un mètre 30 centimètres, et d'arcades plates,

* Jean de Lorraine étant pourvu de l'administration épiscopale depuis le 9 avril 1518, les lettres circulaires par lesquelles il réclama, de ses églises, un don gratuit pour faire honorablement le voyage de Rome, sont datées de Lunéville, le 12 janvier 1519.

présentait une maçonnerie de 4 mètres 37 centimètres de profondeur, en y comprenant les piliers intermédiaires aux arcades, lesquels formaient autant de saillies extérieures qu'il y avait de piliers.

Trois arcades cintrées, larges d'environ 3 mètres dans œuvre, hautes de six et demi sous clef, composaient la façade du monument. Leurs chapiteaux étaient surmontés d'une plinthe haute de 3 mètres 50 centimètres, sur laquelle était gravée, en gros caractères gothiques, l'inscription suivante :

Tabernaculum cedar et sanctuarium dei;

Domus lutea et ansa regia,

Terribile habitaculum et celeste palatium.

Sur la plinthe s'élevait une lame unie de pierre de taille, haute d'environ un mètre, surmontée d'une élégante colonnade de 70 centimètres d'élévation, terminée en arceaux d'ogives entrelacées avec grâce. L'entablement de cette colonnade, en corniche saillante, terminait la balustrade ou le coffre de la galerie supérieure dont elle formait tout le contour. Les colonnettes étaient groupées sept par sept, et chacun des groupes séparé l'un de l'autre par un pilastre qui s'élevant au-dessus des piliers et des arcades carrées, se terminait en boule.

La balustrade de la galerie supérieure était flanquée aux angles et dans la partie moyenne des deux arcades latérales antérieures, d'une série de petits pilastres accolés deux à deux. Les uns s'élevaient des quatre gros piliers que nous avons indiqués ; les autres étaient soutenus par une espèce de cul de lampe ou d'agraphe portant des

archivoltes. Entre tous ces pilastres se trouvaient beaucoup de petites statues représentant les évêques de Metz, et, de l'une à l'autre, on avait sculpté, avec une admirable délicatesse, des cartouches formées de branches de lauriers, de palpiers et de vignes entrelacées, au centre desquels on voyait représentés plusieurs traits historiques de l'ancien testament; Moïse sauvé; Moïse tirant l'eau d'un rocher; Moïse devant Pharaon; Moïse recevant les tables de la loi; la tour de Babel, le sacrifice d'Abraham, et, au milieu de tout cela, les obscénités de Sodome et de Gomorrhe, les crimes de bestialité punis par le feu du ciel.

Les arcades latérales du jubé, hautes de 4 mètres et demi, larges de 2 dans œuvre, offraient une disposition semblable, et présentaient une profusion de sculptures allégoriques, dont les sujets appartenaient à l'histoire sainte et aux dogmes fabuleux de l'Egypte, de la Grèce et de Rome. A côté, d'une Isis, messagère des songes heureux, d'Apollon, dieu-lyre, figuraient les têtes de nos vieux patriarches; l'enlèvement de Déjanire, les luttes amoureuses des satyres et des faunes servaient de pendant aux exploits du jeune David; les cyclopes se trouvaient associés au géant Goliath, à saint Christophe; partout enfin les légendes sacrées étaient mêlées aux traditions profanes.

Ce fut à l'époque de la construction des stalles et du jubé, qu'on sculpta les portes, les armoires, les buffets d'orgues, les confessionnaux qui décoraient jadis le sanctuaire. De toutes ces choses il ne reste que le petit buffet d'orgues et deux portes latérales admirablement exécutées, mais quelques particuliers possèdent des fragments qu'il serait intéressant de réunir et de conserver.

Les peintures à fresque et à l'huile, qu'on voit encore

aux murailles, aux piliers de la grande nef, aux clefs de voûte, ne sont ni antérieures au XIII^e^ siècle, ni postérieures au XVII^e^. Elles représentent des armoiries, des guirlandes, des morceaux de tenture, quelques personnages bibliques, tels que sainte Anne et saint Mathias, une salutation angélique, des abbés, des chanoines ; je ne connais qu'un tableau du XV^e^ siècle, peint à l'huile, sur un pilier du collatéral à droite.

Les vitraux des deux nefs collatérales sont du XII^e^ siècle ; on les reconnaît à leurs teintes plates, aux draperies naïves des sujets. Les vitraux en médaillon de Notre-Dame-la-Ronde, et ceux qu'on a placés depuis peu dans la branche droite de la croix latine derrière le Christ, sont des premières années du XIII^e^ siècle ; la grande verrière qui forme la rose terminale de la grande nef est l'œuvre du westphalien Hermann, mort en 1392 ; les vitraux de la branche gauche de la croix latine, sont postérieurs d'un siècle, et proviennent également d'une fabrique allemande. Enfin, les vitraux les plus récents et les plus beaux, sortent tous des mains de Valentin Bousch, artiste alsacien, qui les posa en 1521, 1523, 1526, 1538 et 1539. Je ne sais où M. Vogel, premier peintre du roi de Saxe, et après lui M. Langlois, de Rouen, ont pu lire le nom du verrier *Simon Buch* sur nos vitraux, je ne sais non plus d'après quelles données l'honorable artiste normand s'est permis d'avancer que nos vitraux les plus récents avaient été faits d'après des cartons composés et peints par Van-Thulden. Il n'y a rien là de l'école de Rubens. C'est de l'excellente peinture italienne, remarquable sous le double point de vue du coloris et du dessin ; peinture composée par un artiste qui dut s'inspirer long-temps à l'école de Raphaël et de Michel-Ange.

Après la bénédiction solennelle de la cathédrale, en

1546, il restait à construire un portail et la tourelle de l'horloge ; le portail fut négligé, mais la tourelle s'éleva en 1609, avec une élégante simplicité. Depuis lors, les travaux exécutés pour embellir l'édifice, n'ont servi qu'à le défigurer. Les traditions du moyen-âge se sont perdues ; l'art a suivi les destinées chancelantes, incertaines du catholicisme ; à défaut d'inspiration, on a copié les Grecs et les Romains, et dans la basilique messine, comme dans tous les édifices du même genre, le faux goût a tâché d'introduire ses froides imitations.

Au commencement du XVIII^e^ siècle, M. de Coislin fit élever tous les autels qu'on voit encore aujourd'hui dans les trois branches de la croix latine ; de 1750 à 1760, disparurent le cloître, les églises, les chapelles extérieures et toutes les dépendances de l'édifice ; l'architecte Blondel éleva les arcades, les maisons adjacentes du côté de la place Napoléon ainsi que le portail et les deux bâtiments parallèles situés sur la place Saint-Étienne. Sous M. de Montmorency, le chapitre détruisit l'ancien jubé pour le remplacer par la construction massive qu'on y voit maintenant ; enfin la révolution acheva les mutilations commencées.

A cette époque, on brisa les anciennes stalles, la grande chaire à prêcher, les armoires, le siége de l'évêque, les autels accolés aux piliers de la nef et cent cinquante tombeaux dont plusieurs étaient en bronze massif et en marbre noir et blanc, ou en bois de chêne rehaussé de lames d'or et d'argent ; les magnifiques tentures du chœur furent déchirées ; on pilla le trésor composé de riches ornements, de calices, de crosses d'or, d'argent et d'ivoire, de statuettes en argent massif, de reliquaires, de treize manuscrits sur vélin et d'un grand nombre de missels. Les objets en métal, vendus au profit de la nation qui n'en

profita point, passèrent presque tous en fusion ; les manuscrits envoyés à l'impératrice Joséphine, s'égarèrent presque tous en allant de la Malmaison à la bibliothèque nationale ; on réduisit la sonnerie à cinq cloches de quatorze qu'elles étaient, et pendant six semaines, quatre démolisseurs, payés par la commune, furent chargés de l'honorable mission de mutiler l'édifice ; quelques personnes zélées cachèrent sous le plâtre et la chaux des sculptures condamnées à la destruction, mais on n'en sauva qu'un petit nombre.

Sous l'empire, les grandes orgues et quelques tombeaux existaient encore ; plusieurs particuliers avaient conservé les sculptures de la chaire et des stalles, quelques bas-reliefs du jubé, des statuettes de différentes époques ainsi que des buffets du XIII^e^ et du XVI^e^ siècle.

Malheureusement le goût des restaurations ne s'était point développé ; le gouvernement impérial négligeait les monuments anciens, et pour subvenir à d'urgentes réparations, le chapitre vendit au poids le métal des grandes orgues ; on en brisa le buffet, bien entendu, comme une œuvre de décadence et de barbarie.

Des amateurs ont enlevé, sans que je sache comment, les tombeaux de l'architecte Pierre Perrat, du peintre Valentin Bousch, respectés par la terreur ; on a vendu les marbres des monuments détruits ; des anglais, mieux inspirés que nous, ont acquis à vil prix les grands vitraux laissés par Bousch pour réparer le sanctuaire, et notre basilique appauvrie se détériora de jour en jour ; heureuse encore, si des mains inhabiles ne l'avaient point profanée depuis, par des additions en desharmonie complète avec l'ensemble de l'édifice.

Telle est, Messieurs, l'histoire abrégée de la Cathédrale de Metz. Une commission prise dans votre sein vous ayant

entretenus l'année dernière des exigences du moment et des réparations effectuées depuis peu, je crois devoir me borner aux détails précités auxquels j'ajouterai quelques considérations pour l'avenir.

AVENIR.

Entre le sentiment profond de ce qui est et l'idée de ce qui devrait être ou de ce qui sera, il n'existe qu'un intervalle imperceptible que l'imagination franchit aisément. Et jamais vous ne contemplez un édifice sans qu'il se peigne à vos yeux, écrasé sous la main du temps, s'il est debout, ou sans le réédifier par la pensée, s'il est en ruines; effet caractéristique de cette puissance morale, de cette action immatérielle de l'âme sur les choses d'ici-bas, de cette tendance à lier, par d'invisibles chaînons, le présent au passé, l'avenir au présent, pour en former un tout auquel l'éternité sert d'ensemble.

Éloignons aujourd'hui les tristes images de la destruction et du néant; au lieu de gémir d'avance sur la chute d'une église qui promet de vivre encore des siècles, représentons-nous-la comme une auguste fiancée à laquelle il ne manque, pour monter à l'autel, que ses vêtements de cérémonie; dépouillons-la de l'étrange costume qui cache en partie ses formes, et, sans nous livrer à de chimériques projets, tâchons de lui composer une parure nouvelle en parfaite harmonie avec sa destinée.

Transportons ailleurs le portail de Blondel, à l'évêché par exemple; substituons-y, comme jadis, une grande porte grillée, ou mieux encore un portail moyen-âge dont le modèle existe partout, et dont les éléments de construction se trouvent accolés en partie à l'angle méridional de l'édifice, contre la tour de l'horloge; isolons,

s'il se peut, l'angle parallèle qui empêche de tourner sous les arceaux du grand comble pour arriver directement à la place Saint-Étienne ; au lieu des deux rampes qui montent à cette place en embrassant le tambour disgracieux connu sous le nom de *Pâté de Chambre*, pratiquons un escalier à larges dalles parallèle au grand comble, ou divisé en deux étages entre lesquels régnerait une plate forme dont une fontaine élégante occuperait le centre. Cherchons ensuite à débarrasser le contour du chœur des échoppes enfumées, des misérables cahuttes qui masquent sa base dans la rue du Vivier, et mettons à jour les arceaux de ces voûtes souterraines.

Ces travaux extérieurs qu'on ne pourrait exécuter qu'avec lenteur à cause du prix des bâtiments qu'il faudrait acquérir, réuniraient l'assentiment de tous les hommes sensés, surtout si l'on parvenait jamais à dégager entièrement la cathédrale des maisons qui la cernent sur la place Napoléon. Une grille en fer substituée aux arcades massives de ces maisons, permettrait à l'œil d'embrasser le contour du sanctuaire, et ménagerait des vitraux dont la fumée ternit l'éclat. Or, les vitraux seuls, estimés comme œuvre de l'art, seraient d'une valeur bien supérieure à celle des bâtiments précités.

Loin d'altérer l'esprit des constructions religieuses du moyen âge, en substituant nos idées matérielles aux chaudes inspirations des artistes d'autrefois, nous chercherions à suivre avec scrupule le thème de leurs travaux. L'un de nos premiers soins serait de rassembler les débris mutilés de la cathédrale, de les restaurer dans l'esprit du temps, de leur rendre la place qu'ils occupaient jadis, préférant toujours un vide, quelque disgracieux qu'il fût, à l'inconvenance d'une création moderne, sans analogie avec les images naïves du vieux christianisme.

On a parlé d'achever la tour commencée, c'est-à-dire d'employer des sommes considérables pour mentir aux habitudes architecturales du clergé. En copiant la tour existante, on reproduirait un vice de construction qui frappe tous les yeux et qu'on explique par le manque de ressources pécuniaires pour élever à leur hauteur chacun des étages composant la tour de mutte ; on superposerait au centre d'un édifice deux clochers destinés primitivement à en constituer le portail, clochers qui se fussent terminés en terrasse et non pas en pointe ; on détruirait l'effet pittoresque de l'un par celui de l'autre ; on mettrait en présence deux époques entre lesquelles se trouve l'intervalle immense du secpticisme à la foi. Où sont d'ailleurs les habiles ouvriers auxquels serait confiée la construction de cette seconde aiguille ; où sont les mains assez délicates pour en effiler adroitement les spirales. La tête, l'argent ne manqueront-ils pas à l'œuvre? car, si l'on veut rester fidèle aux traditions anciennes, il ne s'agira pas seulement de copier, de surmouler les formes existantes, il faudra, sans altérer l'ensemble, varier les détails avec cette riche profusion qui se remarque dans les travaux du XV^e^ siècle. Il est d'ailleurs probable que la tour située à l'ouest, battue par les vents de la pluie, minée long-temps par de fortes gouttières n'offre point la solidité désirable ; un mur substitué à ses ogives à jour prouve que nos devanciers craignaient pour elles l'effet de l'ébranlement produit par la sonnerie, effet qui deviendra de plus en plus fatal à mesure qu'on allongera le bras de levier en élevant les cloches.

Mais supposons la chose accomplie avec toute la perfection possible, à quel but aboutiront tant d'efforts? On aura péniblement construit sur de vieilles bases un gothique moderne dont l'aspect ne reflétera ni la pensée

des âges anciens, ni celle des âges modernes ; ce ne sera qu'une forme usée tirée du labyrinthe immense où vont aboutir les créations humaines, forme introduite au sein d'un monde positif, par des esprits que la foi ne saurait animer, et qui devient ainsi le contraste de nos habitudes architecturales et de nos idées prosaïquement mesquines. L'art ne doit jamais cesser d'être un symbole social : du moment qu'il abandonne cette mission représentative de l'ordre établi, je le regarde comme un hors-d'œuvre, un mensonge qu'il faut effacer du livre de l'histoire.

Au lieu d'élever à grands frais cette seconde tour, car dût-elle ne point dépasser la plate forme du sonneur, il faudrait peut-être un million pour l'achever, je remplacerais l'ancien clocher de bois par un balcon semblable à celui qui entoure la toiture du grand comble, et j'éleverais à chacun des angles supérieurs de ce clocher, une ogive en fer dont le point d'entrecroisement servirait d'attache à Marie, cloche principale du chapitre. On réparerait avec soin le portail que ce clocher surmonte ; on y accolerait les grandes figures tombées sous le marteau passionné de 89, et la cathédrale, vue de la place de Chambre offrirait dès-lors un aspect satisfaisant.

Au reste, les réparations et les constructions intérieures sont bien autrement urgentes que celles d'une simple tour, car elles se trouvent liées à la pompe ainsi qu'à la décence d'un culte dont personne ne méconnait l'imposante utilité.

La première chose à faire serait donc de prendre le dessin exact de tous les vitraux, afin d'éviter désormais les transpositions ridicules effectuées récemment encore ; il faudrait surtout reproduire, avec une scrupuleuse attention, les couleurs de ces tableaux bibliques, car souvent elles

sont significatives et servent d'éclaircissement aux légendes qui les accompagnent.

Après l'étude des vitraux, il s'agirait de réparer les réparations dont ils sont victimes ; d'enlever les carreaux à teintes plates qu'on a placés comme un damier luisant sous des vitraux d'un coloris sévère et nuancé ; de remettre en leur lieu des vitraux déplacés, et de chercher ensuite à compléter par des vitraux de l'époque ou parfaitement imités, la brillante et somptueuse décoration du chœur. Je n'ajouterais à la nef aucun vitrail coloré ; sa translucidité magique y perdrait beaucoup, et peut-être nuirait-on à l'effet des grandes images qui se détachent, comme des êtres surhumains, au fond du sanctuaire.

Au lieu de conserver les tableaux à l'huile qu'une aberration d'intelligence a fait suspendre aux piliers de la nef centrale, il convient de restaurer les peintures à fresque qui décorent les piliers, la clef de voûte et quelques plates bandes intermédiaires aux colonnes engagées des deux branches de la croix latine, et de couvrir la nudité si pauvre des bas côtés, par les épitaphes, les écussons armoiriés, les trophées d'armes et tous les témoignages de gloire ou de regrets qui les ornaient jadis. On a dégagé les arcades à ceintre surbaissé qui entourent les trois chapelles situées au fond du chœur ; pourquoi ne pas continuer ce travail aux deux branches latérales de la croix romaine ; pourquoi ne point rassembler les débris de tombeaux qui existent encore, afin de reconstruire, autant que possible, ceux qui remplissaient le fond de ces arcades? Tel serait, entre autres, le mausolée du cardinal de Givry. On animerait ainsi les allées tristes et désertes de la cathédrale ; on perpétuerait des souvenirs effacés, et quand des personnages à talents éminents, à grandes vertus, viendraient à quitter la terre, leur cœur

déposé dans ce panthéon provincial, resterait sous la sauvegarde de la piété, de la reconnaissance, de l'honneur du pays et de l'amour-propre des familles.

Aucune voix ne s'élevera, je pense, pour la conservation des autels actuels. Leur style ridicule est en desharmonie complète avec la majesté du lieu. Les stalles, si pauvres d'exécution, au lieu d'encombrer le rond point du chœur, devraient être disposées de manière à ce que les piliers fussent entièrement libres ; enfin, le massif du jubé demande une transformation qui ne fasse plus contre-sens avec l'ensemble architectural de l'édifice, et qui promette de lier l'une à l'autre les trois branches de la croix romaine, condition essentielle au cérémonial régulier du culte.

On parle d'élever un maître-autel, d'y consacrer cinquante ou soixante mille francs. C'est une excellente intention, mais dont l'idée ne mérite pas la moindre faveur. Pour bien faire les choses, il faut un plan général de restauration, et ne rien commencer sans en avoir arrêté l'ensemble ; il faut que les chapelles du chœur soient toutes construites avec les idées qui présidèrent jadis à leur création ; que le choix des grandes figures bibliques destinées à les orner ne devienne point arbitraire, et qu'avant de les exécuter, on coule en plâtre plusieurs modèles qui devront être posés dans des niches et sur des piédestaux préparés long-temps d'avance, afin que la critique puisse saisir, apprécier l'effet qu'ils produiront sous les majestueuses ogives de notre église.

Le siège de l'évêque, la chaire à prêcher, les confessionnaux et généralement toutes les boiseries ne sauraient être conservés du moment qu'on veut harmonier entre elles les différentes parties du sanctuaire. Il importe que le saint lieu, bien plus encore qu'un salon du beau

monde, soit une œuvre de goût dont la somptueuse et sévère élégance évite jusqu'aux moindres disparités. Tout doit y contribuer à développer de nobles pensées, et, lorsque la prière s'élève, il faut qu'en son passage à travers le temple du Seigneur, elle ne rencontre rien qui soit de nature à ralentir, à contrarier son vol vers l'immensité. En effet, Messieurs, la piété s'inspire par les objets qui la frappent, autant peut-être que par les éléments déposés en notre ame ; il convient donc d'apporter les plus grands soins à ce que l'intérieur de la cathédrale soit comme le catholicisme lui-même, un symbole d'harmonie et d'unité, un résultat complet de conceptions larges et puissantes.

A plus forte raison, faudra-t-il atteindre ce but, si l'on envisage la question sous le double point de vue de la religion et de l'art chrétien. L'art ne souffre aucune alliance disparate dans son domaine épuré : idéalisation matérielle de ce que l'esprit peut concevoir de plus noble, il repousse les pensées vulgaires pour ne s'attacher qu'aux belles choses, et semble vivre constamment au milieu d'une sphère d'inspiration et de poésie.

Malheureusement, les réparations effectuées à la cathédrale, celles qui demeurent en expectative, ne prouvent pas qu'on ait toujours compris ces exigences de l'art. Quelques-unes méritent des éloges sans doute, mais il en est une foule d'autres à travers lesquelles perce le caractère sec et positif du siècle, ainsi que l'inhabileté radicale des ouvriers modernes comparés à ceux des grands siècles d'architecture.

De quel œil, par exemple, la postérité verra-t-elle ces transpositions de vitraux, ces ouvertures pratiquées à travers une muraille sans respect pour la vieille peinture qui la décorait ; ces badigeonages ignobles ; ces sculptures

froidement imitées de l'antique, et tant de choses qui vous affectent si péniblement, lorsque vous parcourez la basilique messine? Nous nous récrions sur les œuvres du XVIII^e^ siècle, sur les travaux d'un règne efféminé, qui a souillé presque tout ce qu'il a touché, et nous laissons profaner la cathédrale plus qu'elle ne l'est déjà, la cathédrale, colosse religieux et poétique qui s'élève au centre de la cité, qui projette sur nous les rayons de sa gloire, comme jadis le Parthenon sur les fils de Minerve, et le Colysée sur les enfans du Tibre.

Que les fautes passées nous servent, Messieurs, d'utile enseignement pour l'avenir; puisons dans le sentiment intime de nos erreurs, les moyens de n'en plus commettre d'autres, et surtout n'imprimons pas à notre mémoire une tache ineffaçable, en permettant de surélever la seconde tour de la cathédrale. Ce projet, singulièrement audacieux, devant lequel a reculé Coislin, quoiqu'il eût la puissance de l'effectuer, ne saurait s'accomplir sous vos yeux. C'est le rêve de quelques hommes dont le zèle a trahi le jugement, et qui, peut-être, peu habitués à réfléchir sur les œuvres de l'art au moyen-âge, n'ont qu'une imparfaite idée des dépenses, des soins, du concours de volontés unanimes et de talents nécessaires à leur exécution. En asseyant, à peu de frais, un gothique moderne sur un gothique de la belle époque, l'art se traîne toujours sur la clef du ridicule, et si maintenant votre rapporteur ne s'élevait pas avec force contre un tel projet, on aurait lieu de lui reprocher plus tard d'avoir tissu, de ses propres mains, un bonnet de coton pour en couvrir la tête de Michel-Ange.

Vous aviez désiré que les opinions exprimées dans mon rapport, fussent soumises aux membres des deux anciennes commissions chargées de juger les travaux exécutés à la cathédrale. Le retour de notre honorable confrère, M. le commandant de Soleirol, organe de ces commissions, nous ayant permis de mettre ses observations à profit, nous nous sommes réunis mardi dernier 16 avril, et, après une lecture attentive des trois rapports, il a été unanimement décidé qu'on adopterait l'ensemble des conclusions du dernier (en date du 24 mars), où se trouvent reproduits les vœux émis depuis 1834, par ceux de nos collègues chargés de vous éclairer sur les travaux de la cathédrale.

Bien que la surélévation du clocher ne fût pas à l'ordre du jour, et qu'on ne pût en parler qu'incidemment, puisque l'autorité ne nous demande aucun avis sur une chose qui paraît jugée, nous n'avons pu toutefois ne point nous en occuper. Les membres des anciennes commissions ont tous reconnu, excepté un, l'inconvenance de cette surélévation ; ils ont ajouté qu'en se déclarant autrefois pour elle, c'était bien moins dans le but d'achever l'édifice que dans celui de placer une sonnerie vivement réclamée par le chapitre ; que dans leur pensée et leur conviction profonde, l'édifice devrait demeurer tel qu'il est aujourd'hui, et ne recevoir aucune addition ; mais qu'ayant à se décider entre une baraque en bois dont l'ébranlement compromet la cathédrale et un clocher en pierre, ils avaient dû opter pour ce dernier. Ainsi, Messieurs, votre ancienne commission se trouvait dans le cas d'opter entre le pire et le moins mauvais des moyens, elle a choisi ce dernier tout en blâmant son exécution.

EXTRAIT D'UN RAPPORT

SUR

UN MÉMOIRE ALLEMAND

RELATIF A LA QUESTION DU PATRONAGE,

PAR M. DU CONTLOSQUET.

MESSIEURS,

..... Le mémoire dont nous avons à vous rendre compte, après quelques réflexions préliminaires, qui nous ont paru généralement judicieuses, annonce à peu près ainsi qu'il suit l'idée fondamentale de l'auteur et le plan qu'il se propose.

Le moyen de rendre efficace, pour le bonheur de la classe ignorante et pauvre, l'influence de la classe éclairée, consiste dans une association des familles appartenant à cette dernière, association dont le but serait de protéger efficacement tous les malheureux, en pourvoyant à leurs besoins physiques, intellectuels et moraux, de manière à leur procurer une existence plus douce, et à les rendre meilleurs.

Mais, comme ce mot de *malheureux* embrasse plusieurs catégories d'individus bien distincts, à chacune desquelles un genre particulier de protection doit s'appliquer;

ces associations de familles se subdiviseraient en trois sections ou comités, dont le premier s'occuperait spécialement de l'éducation des enfants pauvres ; le second de la distribution des secours entre les pauvres et de la surveillance à exercer sur eux ; et le troisième de la réforme des prisonniers.

L'organisation de ces trois comités et de l'association générale qui les embrasse et les lie ensemble, fait l'objet de la première partie du mémoire.

Dans une seconde partie, l'auteur cherche à déterminer quel genre de concours et d'assistance les associations de familles doivent attendre de trois puissants auxiliaires, savoir :

Le clergé,

L'instruction publique,

La législation.

Tel est, Messieurs, le plan du mémoire : le cadre nous en a paru bien tracé ; mais est-il également bien rempli ? ici, Messieurs, nous avons le regret de ne pouvoir répondre affirmativement. Nous devons le déclarer : tout, dans ce travail, accuse l'œuvre d'un homme de bien, pénétré des meilleures intentions, mais dont les idées n'ont pas été assez mûries sur une foule de points. Quelquefois il donne dans le paradoxe ; plus souvent il présente des vues qu'on pourrait dire très-bonnes, très-utiles, si l'exécution n'en était tout-à-fait impossible. On le voit frappé avec raison de certains inconvénients attachés à l'état actuel de la société ; et il se figure que, pour y remédier, il suffit de prendre le contrepied, sans s'inquiéter si ce ne serait pas, à un mal connu, en substituer un plus grand. Enfin il pousse à l'excès la manie de réglementer.

Les observations critiques que nous venons de faire

ont besoin d'être justifiées par quelques exemples ; nous allons en citer plusieurs entre beaucoup d'autres.

Ainsi l'auteur voudrait que, loin d'encourager les mariages dans la classe pauvre, il y fût apporté certaines entraves, tant du côté de l'autorité civile, que de celui de l'autorité ecclésiastique. La première exigerait la preuve que les contractants possèdent des moyens pécuniaires suffisants pour pouvoir élever une famille, sans être à charge à la société. De son côté, la seconde refuserait la bénédiction nuptiale à ceux qui ne seraient pas en état de produire des attestations de bonne moralité.

Ainsi encore la faculté pour un ouvrier de se mettre en boutique serait subordonnée à une triple justification : par rapport à la conduite, à l'intelligence et à la fortune. Il propose, à cet égard, non pas précisément de rétablir les anciennes corporations de jurandes et maîtrises, mais de substituer à leur action celle de l'autorité publique.

Les maîtres qui se seraient mal comportés envers leurs ouvriers seraient privés du droit d'en avoir à l'avenir.

Défense de donner des arrhes à un domestique au moment de l'engagement.

Interdiction aux gens de la campagne de venir chercher de l'ouvrage dans les villes sans la permission de l'autorité. A ce sujet, l'auteur soutient que la campagne fournit toujours à ceux qui l'habitent des moyens de travail et de subsistance, ce qui n'est que trop souvent démenti par l'expérience.

La partie du mémoire qui traite de l'éducation des enfants et de la tenue des écoles est incontestablement la meilleure ; et toutefois, au milieu d'une foule d'idées très-judicieuses *, on regrette d'y rencontrer, non-seulement

* J'ai noté particulièrement comme digne d'éloges la recommandation de ne faire les frais de l'instruction *supérieure* que pour les enfants

quelques paradoxes tels que ceux-ci : Que les classes élémentaires devraient se composer d'un nombre d'enfants moindre que dans les classes supérieures ; et que les maîtres chargés des premières devraient être et les meilleurs et les mieux rétribués ; mais ce qui est beaucoup plus grave, une proposition arbitraire et impraticable, celle de retirer les enfants des mains des parents qui n'offrent pas, par leur moralité, des garanties suffisantes pour la bonne éducation de ceux-ci, et de les placer d'office dans des maisons publiques d'éducation.

En ce qui concerne les secours aux indigents, nous avons encore remarqué plusieurs idées, qui nous ont paru tout-à-fait inexécutables. Nous n'hésitons pas à ranger dans cette catégorie,

Le projet de placer les aveugles, les sourds-muets, les paralytiques, etc., en pension dans des familles honnêtes, au lieu de les réunir dans des hospices ;

Et celui d'établir des ateliers de sciage de bois, où les indigents valides seraient dirigés et occupés, sous la surveillance du comité, avec interdiction à tout autre ouvrier d'exercer ce métier sur la voie publique.

La partie du mémoire qui traite des prisonniers, nous fournira la matière d'observations un peu plus étendues.

L'auteur propose de ranger les prisonniers en trois classes :

La première comprendrait tous ceux qui viennent de subir une condamnation quelconque, à l'exception de certains crimes de la nature la plus grave, tels que le meurtre et le vol sur les grands chemins ;

qui réunissent la double condition de talents distingués et d'une très-bonne conduite ; et, dans cette hypothèse même, les observations à adresser aux parents sur les difficultés qu'éprouve le talent même à percer dans le monde, quand il n'est pas soutenu par une certaine fortune.

La seconde, ceux qui, après avoir subi leur première peine, commettent un nouveau crime ou délit ; autrement, qui sont en état de récidive ;

La troisième enfin, outre les individus coupables des grands crimes exceptionnels, dont il a été question tout-à-l'heure, ceux qui, après une double épreuve dans chacune des deux premières classes, seraient reconnus tout-à-fait incorrigibles.

Cette classification prête sans doute à la critique sous plus d'un rapport ; mais du moins, en l'admettant, on devrait penser que les peines à appliquer à chaque classe seraient graduées en ordre direct de la culpabilité du détenu. Eh bien, il en est tout autrement ! La première classe, la plus favorable de toutes, est punie de l'emprisonnement solitaire sans travail. Cette peine, quelque opinion que l'on se forme sur ses avantages ou ses inconvénients *, est très-dure, très-sévère, ainsi que la raison le démontre aisément, et que l'expérience le confirme tous les jours dans les pays où elle est mise en usage. Quel autre genre de peine va-t-on inventer pour ceux envers lesquels on l'a essayée infructueusement ? Une peine infiniment plus douce : le travail en commun sur les chemins communaux.

Une telle anomalie semblerait devoir nous dispenser d'entrer plus avant dans les détails de ce système : toutefois nous croyons devoir parcourir rapidement le plan proposé, pour ce qui concerne les prisonniers de la deuxième classe.

Chaque atelier de travail se composerait de 20 à 30

* Voir, sur l'emprisonnement solitaire, tel qu'il se pratique dans la Pensylvanie, les observations très-judicieuses de M. Charles Grellet, dans son excellent mémoire sur le *Patronage*, analysé dans les *Mémoires de l'Académie de* 1837.

hommes. Ils seraient établis, non sur les grandes routes, mais sur les chemins communaux, et hors de l'enceinte des bourgs et villages. A quelque distance, serait disposé un local pour loger les prisonniers pendant la nuit. On prescrit une foule de dispositions réglementaires touchant la distribution de ce local, le mode de surveillance qu'on y exercera sur les prisonniers, etc. De grand matin, ils seront conduits à l'atelier, pour y rester jusqu'au coucher du soleil. Point d'interruption de travail les dimanches et fêtes : le service divin sera célébré, ces jours-là, en plein air, avec la pompe convenable. Un seul repas par jour, sur le midi ; l'expérience seule apprendra s'il est nécessaire d'y joindre une légère collation le matin et le soir. Pour prévenir les évasions, comme pour empêcher les prisonniers de causer soit entre eux, soit avec les passants, deux gendarmes à cheval, sur chaque côté du chemin, parcourant constamment l'atelier dans toute sa longueur, suffiront. Quelque prisonnier, cependant, se montre-t-il récalcitrant ; les fers aux pieds, la *schlague*, et la privation de nourriture le mettront à la raison. *Quid*, dans les jours où la gelée, la neige, ou les inondations opposeront au travail un obstacle invincible ? c'est ce dont l'auteur n'a pas pris la peine de s'occuper. Enfin, à l'expiration du temps fixé par le jugement pour la durée de la peine, le prisonnier ne sera relâché que sur l'attestation des membres du comité, chargés de la surveillance de l'atelier, constatant qu'il peut sans danger être rendu à la liberté. Nous nous abstiendrons, Messieurs, de toute réflexion sur les dispositions qui viennent d'être indiquées : leur énoncé suffit, ce semble, pour établir combien elles sont défectueuses en général, et combien même il y a de vices dans plusieurs d'entr'elles.

Il reste à traiter du genre de peine applicable aux cri-

minels de la troisième et dernière catégorie : mais tout ce que l'auteur en dit, c'est qu'ils seront renfermés dans des forteresses, des bagnes, et autres lieux semblables, *comme des gens tout-à-fait incorrigibles, et qu'on doit se borner à mettre dans l'impuissance de nuire*. Nous croyons devoir nous élever avec force contre cette dernière assertion, hasardée sans doute par irréflexion ; car l'auteur qui, dans tout le cours du mémoire, professe constamment les principes les plus purs de la morale chrétienne, doit savoir, aussi bien que nous, qu'il n'est jamais permis de désespérer de la conversion de qui que ce soit, fût-ce du plus grand criminel de la terre.

NOTICE

SUR

LA CAISSE D'ÉPARGNE

ET SUR

LA SOCIÉTÉ DE PRÉVOYANCE ET DE SECOURS MUTUELS DE METZ,

PAR M. I. DIDION.

Les caisses d'épargne et les sociétés de prévoyance, par les avantages qu'elles offrent à toute la population d'une ville, et particulièrement aux classes ouvrières, sont des institutions qui peuvent être placées au même rang que les écoles élémentaires; et Metz qui se distingue par ses établissements d'instruction, n'a pas moins à se louer de l'état florissant de sa caisse d'épargne et de la bonne direction de sa société de prévoyance.

La caisse d'épargne de Metz a été établie il y a environ vingt ans, immédiatement après celles de Paris et de Bordeaux; elle a bientôt acquis et elle a conservé depuis la supériorité sur celles des autres villes de France. Déjà M. le baron Ch. Dupin, dans son rapport de 1833, à la chambre des députés, remarquait qu'elle avait, propor-

tionnellement à la population, un plus grand nombre de comptes ouverts qu'aucune autre ville, et j'ai déjà fait voir * que si, de 1832 à 1834, le nombre des dépôts s'était accru de 61 à 91 par 1000 habitants, il devait, sous peu, dépasser le dixième de ceux-ci. Cette prévision est réalisée, car à la fin de 1838 le nombre des déposants était de 6794, dont 2786 ouvriers et 1470 domestiques; le montant des dépôts était de 2543959^{f},31, ce qui fait 158 déposants par 1000 habitants, ou environ un sixième de la population. La valeur des dépôts était moyennement de 377^{f},38 par livret, et de 59^{f},16 par habitant. L'examen du tableau suivant fait voir que la prospérité de la caisse s'est constamment accrue depuis sa fondation et qu'elle croîtra long-temps encore.

* Mémoires de l'Académie royale de Metz, 1834-1835, p. 377.

I. TABLEAU *du nombre de déposants et du montant des dépôts à la caisse d'épargne de Metz, depuis sa fondation, le 22 février 1820 jusqu'au 31 décembre 1838* *.

ANNÉES.	NOMBRE de livrets au 31 décembre de chaque année	SOMMES DUES aux déposants.	MONTANT moyen des livrets.	NOMBRE de livrets par 1000 habitants.	OBSERVATIONS.
		fr.	fr.		
1820	413	176905,95	428,34	10,1	Outre les 2543 959f,31 dus aux déposants, 50 000 f. environ ont été convertis en rentes sur l'état pour le compte de ceux-ci. La dotation de la caisse a été constamment en croissant, elle est actuellement d'environ 133 000 francs.
1821	718	286509,30	399,02	17,5	
1822	892	259180,05	290,56	21,7	
1823	985	273212,82	277,37	23,8	
1824	1039	259288,32	249,55	24,8	
1825	1211	271508,28	224,20	28,2	
1826	1346	288255,31	214,15	30,7	
1827	1469	315588,89	214,82	32,6	
1828	1663	346111,05	208,12	37,0	
1829	2010	446316,43	222,04	44,7	
1830	2213	489866,29	221,35	49,2	
1831	2369	502857,96	212,26	52,6	
1832	2655	632888,08	238,37	61,6	
1833	3190	879372,51	275,66	71,0	
1834	3965	1281132,85	321,48	91,0	
1835	4607	1624549,94	352,62	109,0	
1836	5372	2017317,90	375,52	126,0	
1837	5964	2088014,56	350,12	139,2	
1838	6794	2543959,31	377,38	158,0	

Le nombre des comptes-ouverts aux caisses d'épargne de toute la France au 31 décembre 1837, était de 121586, et l'accroissement dans l'année 1837 avait été de 23714.

Quoique depuis quelques années, les caisses d'épargne des principales villes de France aient acquis une grande

* D'après des renseignements officiels communiqués par M. Félix de Viville, directeur de la caisse d'épargne.

prospérité, celle de Metz néanmoins a conservé le premier rang, comme le fait voir le tableau suivant.

H. Tableau du nombre des déposants aux caisses d'épargne des principales villes de France, au 31 décembre 1837.

DÉSIGNATION des villes.	NOMBRE de livrets *.	POPULATION en 1836.	NOMBRE de livrets par 1000 habitants.	SOLDE au 31 décembre 1837.	MOYENNE des dépôts par livret.	MOYENNE des dépôts par habitant.
				fr.	f r.	fr.
Paris	84878	909126	93,3	50686611	597,16	50,70
Lyon	6669	150814	44,3	2185314	327,68	14,55
Bordeaux.	6578	98705	66,7	4608812	700,64	46,79
Metz	5964	42793	139,2	2088015	350,10	48,77
Nantes...	4379	75895	55,7	2625406	599,54	34,60
Rouen...	3959	92083	43,0	2522840	637,24	27,40
Marseille.	3829	146239	26,3	3374867	620,23	23,10
Lille.....	2712	72005	37,7	1210793	446,45	16,82
Brest **..	2541	29773	85,7	1517052	594,55	51,00
Strasbourg...	2242	57885	38,8	813782	362,97	14,05
Nancy ...	2167	31445	68,8	993061	458,26	31,58

D'après ce tableau, l'on voit que les villes qui possèdent le plus grand nombre de livrets sont dans l'ordre suivant : Lyon, Bordeaux, Metz, Nantes, Rouen, Marseille, Lille, Brest, Strasbourg, Nancy. Dans cet ordre, Metz n'a que le troisième rang ; mais quand on compare

* Extrait du rapport au roi sur les caisses d'épargne, par le ministre des travaux publics, de l'agriculture et du commerce, année 1837.

** A l'exception de Brest, Metz est au premier rang pour le montant des dépôts par habitant ; cette supériorité apparente tient au grand nombre de marins, non domiciliés à Brest, qui placent leurs épargnes à la caisse de cette ville. En les déduisant de ceux du tableau, le chiffre serait réduit de 13f,40 par habitant ; en réduisant pareillement le nombre des livrets militaires à la caisse de Metz, le chiffre se réduirait seulement de 6f,50 et resterait ainsi de beaucoup supérieur au premier.

le nombre des déposants à la population, comparaison qui donne l'importance véritable d'une caisse d'épargne, Metz occupe le premier rang et l'emporte de beaucoup sur les autres villes; Brest, Nancy et Bordeaux qui la suivent de plus près, n'ont pas, relativement, autant de déposants : la première n'en a que les deux tiers, les deux autres que la moitié; viennent ensuite Nantes, Lyon, Rouen, Marseille, Strasbourg, Lille.

Si l'on compare de la même manière le nombre des comptes ouverts durant l'année 1837 seule, dans chacune des villes les plus importantes, on trouve celles-ci classées dans l'ordre suivant : Lyon, Bordeaux, Marseille, Lille, Rouen, Strasbourg, Metz, Amiens, comme l'indique le tableau ci-après.

III. Tableau *du nombre des livrets ouverts dans les caisses des principales villes de France en* 1837.

NOMS des villes.	NOMBRE de livrets ouverts en 1837.	POPULATION.	NOMBRE de livrets par 1000 habitants.
Paris.....	27 769	909 126	30,5
Lyon.....	2 588	150 814	17,3
Bordeaux	1 999	98 705	20,3
Nantes.....	1 910	75 895	25,2
Marseille.....	1 347	146 239	9,2
Lille	1 343	72 005	18,6
Rouen.....	1 301	92 083	14,1
Strasbourg	1 248	57 885	21,6
Metz.....	1 220	42 793	28,4
Amiens.....	1 056	46 129	22,9

Metz qui n'occupe ainsi que le huitième rang, sous le rapport de l'accroissement du nombre des déposants, ne pouvait pas, en effet, avoir une aussi grande supériorité que sous le rapport précédent, justement parce qu'elle est plus près que les autres villes d'avoir atteint le nombre maximum de déposants auquel elle peut prétendre. Cependant quand on considère cet accroissement relativement à la population, Metz conserve encore la supériorité sur toutes les autres villes ; celles-ci sont dans l'ordre suivant : Nantes, Amiens, Strasbourg, Bordeaux, Lille, Lyon, Rouen, Marseille, etc.

La répartition des comptes ouverts entre les déposants de chaque profession dans les caisses d'épargne de la France entière et dans la ville de Metz, est donnée dans le tableau suivant.

IV. Tableau *comparatif de la répartition des comptes-ouverts, par classes de déposants en* 1837.

PROFESSIONS.	RÉPARTITION dans les 229 caisses départementales.			RÉPARTITION dans la ville de Metz.		
	Livrets.	Soldes.	Moyennes.	Livrets.	Soldes.	Moyennes.
		fr.	fr.		fr. c.	fr. c.
Ouvriers...	31 084	12 634 828	438,64	2 575	865 381,70	336,07
Domestiques	29 116	12 232 253	420,12	1 319	455 825,20	345,58
Employés..	5 782	3 653 870	631,94	268	102 825,14	383,67
Milit. et marins.	5 722	3 961 568	692,33	469	258 780,63	551,77
Professions div^es.	26 440	17 393 714	657,86	763	312 483,46	409,54
Mineurs ...	23 068	5 768 398	250,06	569	91 816,81	161,36
Socié. de secours mutuels.....	374	305 908	817,93	1	901,32	901,32
Totaux et moy.	121 586	56 950 539	468,39	5 964	2 088 014,56	350,12

Ce tableau fait voir que dans la France entière, et dans la ville de Metz en particulier, les ouvriers et les domestiques fournissent le plus grand nombre de déposants. Ils forment à eux seuls, pour la France, 0,50 ou la moitié du nombre total, et ont produit 0,437 ou les quatre neuvièmes du capital; dans la ville de Metz ils possèdent 0,653 ou les deux tiers des livrets, et 0,637 ou aussi près des deux tiers du capital. On voit par là que s'il y a à Metz proportionnellement plus de déposants à la caisse d'épargne que dans les autres villes, en même temps une plus grande partie des ouvriers y portent leurs épargnes. Cette caisse va donc encore plus directement que dans les autres villes au but de son institution, la réunion des plus faibles capitaux pour les conserver et pour les faire fructifier.

On arrive à des résultats tout aussi satisfaisants pour Metz, en comparant entr'eux le nombre des ouvriers et celui des domestiques dépositaires dans les plus importantes villes de France. Le tableau suivant fait voir que Metz a un rang un peu supérieur pour le nombre absolu des livrets, et qu'il conserve aussi le premier rang comparativement à la population.

V. Tableau *comparatif du nombre des livrets d'ouvriers et de domestiques, dans les caisses d'épargne des principales villes de France.*

VILLES où sont établies les caisses d'épargne.	NOMBRE de livrets.	SOLDES.	NOMBRE de livrets pour 1000 habit.
	Livrets d'ouvriers.		
Lyon.....	3 394	1 116 100	22,5
Metz.....	2 575	865 382	66,1
Bordeaux	1 467	1 199 478	14,8
Marseille.....	1 438	815 530	9,8
Rouen.....	1 423	887 039	15,3
Nantes.....	897	642 075	11,8
	Livrets de domestiques.		
Bordeaux	1 840	1 079 352	18,7
Lyon.....	1 398	461 471	9,3
Metz.....	1 319	455 825	30,7
Nantes.....	1 033	517 318	13,6
Marseille.....	876	596 469	5,8
Rouen.....	733	471 373	8,0

Pour compléter les renseignements relatifs aux caisses d'épargne du département de la Moselle, je joins ici les résultats principaux des opérations des caisses de Sarreguemines et de Thionville, établies les 13 et 25 février 1835.

VI. TABLEAU *des opérations des caisses d'épargne de Sarreguemines et de Thionville, pendant l'année* 1837.

	CAISSE D'ÉPARGNE de SARREGUEMINES.	CAISSE D'ÉPARGNE de THIONVILLE.
Nombre de livrets au 1er janv. 1837.	159	185
Id. ouverts pendant l'année.	117	124
Id. soldés pendant l'année..	62	51
Id. restant au 31 décembre.	224	248
	fr.	fr.
Solde dû aux déposants au 1er janv.	23 553,97	68 016,22
Versements effectués pendant l'année.	26 604,80	62 442,55
Remboursements effectués en espèces, capital et intérêts.....	12 866,18	43 309,73
Solde restant dû aux déposants au 31 décembre.....	38 619,79	90 407,72
Moyenne des crédits.....	172,40	363,00

DIVISION D'APRÈS LA PROFESSION DES DÉPOSANTS.

	Livret	Solde.	Livret	Solde.
Ouvriers.....	68	6 172,18	29	8 576,18
Domestiques.....	41	5 337,01	38	9 632,32
Employés.....	9	3 939,47	31	13 275,94
Militaires et marins.....	20	3 029,21	35	29 728,78
Professions diverses.....	32	11 796,30	70	23 163,66
Mineurs.....	55	7 805,62	45	6 030,84
TOTAL.....	224	38 619,79	248	90 407,72

L'établissement d'une caisse d'épargne dans une grande ville, lorsque son utilité est bien comprise par les classes ouvrières et peu aisées, peut sans doute porter remède à bien des maux. Mais une seconde institution qui permet à l'ouvrier, à l'aide d'une modique rétribution mensuelle, de se procurer pendant ses maladies des secours pécuniaires, des remèdes gratuits et les soins généreux de

médecins habiles, une institution qui lui assure en outre une pension viagère à l'âge où ses forces affaiblies ne lui permettent plus de pourvoir à son existence par son travail seul, est d'une utilité non moins grande que la première ; ces avantages sont offerts à Metz à toutes les classes par la société de prévoyance et de secours mutuels.

Dans cette société pour une première mise de 25^{f} et une cotisation mensuelle de 2^{f},25, ou de 7 cent. $\frac{1}{2}$ par jour, chaque membre a droit à une rétribution journalière de 1^{f},25 lorsqu'il est malade ; en outre d'après des calculs faits avec soins et basés sur les résultats de plusieurs années, on assure au sociétaire, après trente années d'association et dès soixante ans d'âge, une pension viagère d'au moins 200^{f} et une demi-pension à sa veuve.

L'avantage que cette association offre au pensionnaire dans ses vieux jours est bien supérieur à celui que peut procurer la caisse d'épargne. Les cotisations déposées à cette caisse par un sociétaire produiraient à celui-ci, avec les intérêts composés à 4 pour cent, au bout de trente ans, près de 1600^{f} (1595^{f}), et, au taux ordinaire des rentes viagères, une pension annuelle de 135^{f} ; le sociétaire retire donc une augmentation de rente viagère, des secours et des remèdes pendant ses maladies, et sa veuve des secours et une demi-pension, en compensation de l'abandon du capital en cas de mort, avant l'âge fixé pour la retraite.

Si les sociétés de cette espèce présentent une organisation plus compliquée que les caisses d'épargne, elles offrent des avantages particuliers : celles-ci fournissent bien à l'ouvrier le moyen de mettre en réserve et de faire fructifier les épargnes les plus minimes, mais elles ne s'opposent pas à ce qu'il les retire pour en faire un usage bon ou mauvais ; celles-là font plus, elles le contraignent à l'épargne comme à l'une des premières nécessités de la vie, comme

pour pourvoir à sa subsistance, à son habillement et à son logement; elles marchent irrésistiblement à leur but: secours en cas de maladie et pension dans la vieillesse.

Ces sociétés sont malheureusement encore peu répandues en France; et cependant le bien qu'elles produiraient est si grand! Osons espérer que lorsque le gouvernement qui déjà a montré tant de sollicitude pour l'institution des caisses d'épargne, s'occupera un jour avec non moins de succès d'associations aussi morales que les sociétés de prévoyance et de secours mutuels.

Leurs avantages considérés sous le rapport économique ne sont pas moindres pour les villes qui en possèdent, que pour les ouvriers. Combien d'artisans, par les secours qu'ils trouveraient dans ces sociétés, et par les économies que l'habitude de l'épargne leur aurait fait faire, seraient tout-à-fait hors de la misère; les hospices destinés à la vieillesse, mais qui, malheureusement, servent souvent d'appât à l'imprévoyance et à l'inconduite, ne nécessiteraient plus des allocations aussi considérables. L'institution des sociétés de prévoyance permettrait donc de diminuer de beaucoup ces dépenses.

Ainsi on a pu voir * qu'à Metz, par exemple, avec le cinquième des secours de toute sorte distribués aux nécessiteux, on paierait la cotisation du tiers des familles de la ville, ou de 3000 environ, à la société de prévoyance et de secours mutuels, et certes ce nombre 3000 dépasse de beaucoup celui des nécessiteux. Ne peut-on pas reconnaître dans cette manière de répartir les secours, un moyen de mettre une bien grande partie de la population à l'abri de la misère et une source féconde de bien-être, de moralité et de bonheur.

* Mémoires de l'Académie royale de Metz, 1834-1835, page 379.

RAPPORT

SUR

LE JOURNAL

DE LA SOCIÉTÉ DE LA MORALE CHRÉTIENNE,

(N° 2 DU TOME XIV)

PAR M. VICTOR SIMON.

MESSIEURS,

Le N° 2 du tome XIV du journal de la Société de la Morale chrétienne, parmi différentes matières qui y sont traitées, contient un rapport sur le régime pénitentiaire, présenté au conseil général du département du Cher. Suivant le rapporteur, à une époque, les malfaiteurs condamnés étaient dans les prisons, oisifs, bruyants, sans frein et sans discipline ; on ne les surveillait qu'afin de les empêcher de s'évader. Il y a déjà trente ans qu'on a introduit dans les maisons centrales de détention, le travail, l'ordre et la soumission, et depuis, les exercices religieux, le silence et les soins de l'hygiène la plus éclairée. Jusqu'à ce jour on n'a pratiqué des cellules que pour servir de lieux de punition ; on a employé à cet usage les anciens cachots, quelquefois on les a rendus plus sains ; on a conservé ce qui en dépend nécessai-

rement, c'est-à-dire le secret, l'isolement, le silence et l'oisiveté, etc. L'auteur considère que l'isolement que l'on se propose d'établir pendant toute la durée de la détention est une aggravation de peine, qu'il résultera d'un si long abandon d'un détenu, si l'isolement est absolu, qu'il ne sera plus connu de personne à sa sortie de prison ; qu'il faudra un personnel très-nombreux dans chaque maison pour prendre soin des prisonniers, pour leur donner une instruction morale et religieuse ; il y aurait aussi de grandes difficultés pour leur procurer un genre de travail qui fût en rapport avec le peu d'espace qu'ils occuperaient. Si le régime cellulaire se borne à la nuit, il peut aussi présenter de grands inconvénients. Il serait plus prudent d'améliorer insensiblement le régime auquel on est habitué, que de lui en substituer violemment et instantanément un nouveau.

L'auteur exprime le vœu que la société soit surtout préservée des récidives des délits et des crimes. Leur cause la plus fréquente est la misère dans laquelle le libéré se trouve à sa sortie : il désire que chaque détenu ait tout le gain de son travail, qu'il lui soit réservé pour le moment où il sortira de la prison ; il émet aussi le vœu que les cantines soient supprimées. A ces améliorations devraient en être ajoutées d'autres plus importantes, celles qui contribuent à donner une instruction morale et religieuse ; les infirmeries, en général, devraient aussi être mieux tenues. Suivant le rapporteur, le régime pénitentiaire ne convient pas plus aux prisons départementales qu'aux prisons centrales.

Messieurs, le conseil général du département de la Moselle a aussi été consulté sur la grave question de l'isolement : il a répondu que cette mesure convient pour la punition du crime et non pour celle des délits.

S'il m'était permis d'exprimer mon opinion après que cette honorable assemblée a donné son avis, je dirais que je repousse de toute mon âme cette aggravation de punition, si elle doit être continuelle et applicable envers toute espèce de détenus ; mais je l'admets en règle générale pour la nuit, et de jour seulement pour des cas exceptionnels.

J'ai toujours remarqué que quand les détenus sont occupés dans la journée, quand ils travaillent sous les yeux de surveillants actifs et qu'ils sont bien disciplinés, il y a plus à gagner de les avoir réunis, parce qu'ils se stimulent réciproquement, parce que leurs relations ne sont pas toujours aussi dangereuses qu'on le pense, parce qu'enfin on leur fait sentir, au besoin, la puissance d'une autorité qui, dès qu'elle a parlé, veut être obéie ; l'isolement pendant le jour, dans de telles circonstances, ne doit être qu'un mode de punition intermédiaire entre les répressions simples et le cachot.

Si on plaçait sans exception, les condamnés à l'isolement continuel, surtout pour des délits, la peine serait, par ce moyen, aggravée de beaucoup, et même en en diminuant la durée, elle serait encore trop difficile à supporter : en effet, j'ai toujours vu des hommes qu'on isolait temporairement pour refus de travail, pour excitation à l'immoralité ou pour insubordination, éprouver, au bout de peu de temps, un ennui insupportable, et demander avec instance que leur punition fût moins longue. Tout récemment encore dans la maison correctionnelle de Metz, un jeune homme d'une immoralité profonde, et que l'on n'avait pu faire travailler, fut, conformément au réglement, soumis à cette punition ; au bout de peu de temps il fit les vœux les plus ardents pour que cette peine cessât ; lorsque le temps qu'on lui avait fixé fut expiré, il se montra plus soumis et se livra au travail, et cependant

quel est ce mode d'isolement : c'est d'être enfermé dans une chambre bien saine, au premier étage, et dans laquelle est un lit comme dans les dortoirs. L'isolement de jour doit donc, en règle générale, n'être admis que comme punition temporaire et selon que les personnes appelées à en juger, ont pensé qu'il était convenable d'employer ce moyen rigoureux pour une durée plus ou moins longue.

Quant à l'isolement de nuit, je le regarde comme une chose utile, comme un moyen de moralisation. Lorsqu'un détenu a bien employé toute sa journée au travail, lorsque plusieurs fois dans le jour, au moyen de lectures morales et religieuses, on lui a bien fait comprendre tous les devoirs de l'homme envers Dieu et envers la société, il convient qu'il réfléchisse, il convient qu'il fasse un retour sur lui-même, il est bon qu'il sente, en ce moment, combien il lui serait doux d'avoir une vie d'intérieur au sein de sa famille. D'une autre part, les rapports entre les prisonniers, durant la nuit, offrent mille dangers : ceux enclins aux mêmes penchants vicieux établissent entr'eux des conversations qui sont l'objet d'un profond scandale au milieu de leurs camarades, elles sont une excitation fâcheuse au crime, pour des jeunes gens ; et il y a plus : si un prisonnier veut exercer des vengeances, il profite de l'obscurité pour s'y livrer ; nous en avons déjà eu plus d'un exemple. De quel fâcheux effet peut être le langage de ces profonds scélérats qui commettent le crime froidement, et subissent leur peine avec la même indifférence. Dernièrement, au départ de la chaîne, à Metz, un malheureux jeune homme montrait la plus profonde douleur au moment de monter dans la voiture cellulaire ; un de ses compagnons, au contraire, lui disait en souriant : Pourquoi pleurez-vous ; partout on est bien, par-

tout il est recommandé de nous traiter avec douceur ; j'ai déjà été dans les prisons, dans les bagnes ; je n'ai eu à me plaindre de personne. Je ne me plains pas, parce que je sais que je ne serai mal nulle part ; ce serait à moi de manifester de la douleur, puisque je suis condamné pour 30 ans de travaux forcés. Quel fâcheux effet un tel langage ne peut-il pas produire !

Si je repousse l'isolement pendant le jour, même pour les maisons de répression des crimes, c'est d'abord parce que le régime est encore plus sévère et plus disciplinaire dans ces maisons ; c'est parce que souvent il arrive que, moralement parlant, des individus condamnés pour crime, sont moins pervers que des hommes condamnés pour simple délit ; en effet, il suffit quelquefois de circonstances aggravantes qui ne ressortent pas de l'immoralité de l'individu, pour qu'il y ait crime et non pas délit ; c'est parce que souvent l'on condamne correctionnellement des hommes qui ont déjà vécu dans les bagnes pour de grands crimes, des hommes d'une immoralité profonde qui sillonnent sans cesse le territoire de la France, et qui ne se reposent que dans les prisons, dont ils se font un lieu d'asile et de repos. Ces hommes, qui prétendent s'affranchir de toutes les règles de la vie sociale, qui ne veulent avoir ni lieu de résidence, ni patrie, ni famille, ni profession ; qui ne s'entretiennent qu'à l'aide d'escroqueries et de rapines ; qui, en un mot, ont la conduite la plus immonde et qui, le plus souvent, ont été déjà punis pour crimes ou pour délits, sont, certes, quoique condamnés correctionnellement, par exemple pour vagabondage ou pour infraction de ban, beaucoup plus corrompus qu'un homme qui, étant dans l'iversse, aura eu le malheur, en frappant quelqu'un, de lui causer une incapacité de travail de plus de vingt jours, ou qui, s'oubliant un seul instant,

aura commis, *de nuit*, un vol de peu de valeur dans une maison habitée.

Si une seule exception pouvait être admise en faveur de l'isolement absolu, que le conseil général admet pour les maisons centrales, ce serait pour réprimer le cynisme de ces homme qui, abjurant tout sentiment d'honneur, se font un jeu des punitions et des peines ; de ces hommes qui rentrent en prison comme chez eux, et qui même avant d'en sortir, annoncent hautement qu'ils y rentreront ; ces rares exceptions, je le reconnais, demandent aussi des règles exceptionnelles qu'il serait bon d'examiner, et dont l'application pourrait être ordonnée par le jugement de condamnation ou par l'autorité administrative : mais ce n'est point ici le lieu de traiter ce sujet, parce qu'il excéderait de beaucoup les limites que je me suis imposées dans ce rapport.

En me résumant, je pense donc qu'il conviendrait que dans toutes les prisons, l'isolement fût de règle pour la nuit ; qu'il fût facultatif pendant le jour, à titre de punition ; que dans des cas tout particuliers il pût être mis en pratique pendant toute la durée de la peine, mais que, dans ces circonstances, il ne pût être infligé qu'en vertu soit d'un jugement, soit d'un ordre de l'autorité supérieure.

La question dont je viens de vous occuper, Messieurs, est sans doute très-grave ; mais cependant je ne la regarde pas comme une chose capitale pour l'amélioration des prisonniers : l'essentiel est de forcer ceux qui se sont livrés à de mauvaises habitudes, à en contracter de meilleures ; c'est d'obliger chaque détenu à avoir la vie réglée d'un bon père de famille : c'est le but que la commission des prisons de Metz s'est proposé, et elle croit l'avoir atteint, en n'employant le plus ordinairement que

les voies de douceur et de persuasion. Voici quel est le régime de la maison de correction :

Le matin, après le lever, la prière se dit en commun ; on se rend dans les ateliers, à l'heure du déjeûner on refait les lits ; après le repas, on retourne au travail jusqu'à midi ; on dîne ; à une heure on reprend le travail jusqu'à quatre heures ; on goûte et on continue, en été, de travailler jusques vers sept heures : une lecture ou un enseignement moral est fait par un membre de la société des bonnes œuvres ; la prière termine la journée ; l'on monte ensuite dans les dortoirs. L'isolement pour un ou plusieurs jours a lieu pour les hommes insoumis ou dont la conversation a été immorale. Le cachot n'est employé que comme moyen de rigueur.

L'usage du vin n'est permis que dans une quantité déterminée. Le dimanche est consacré au repos et à assister à des offices et à des enseignements religieux, toujours en respectant la liberté de conscience.

Jusqu'à présent, Messieurs, ce régime nous a paru excellent et bien suffisant, même pour les caractères les plus rebelles et les hommes les plus dangereux. Une seule chose nous manque : c'est d'avoir une école primaire et un bâtiment pour y établir des ateliers ; ce bâtiment sera construit au printemps *, et je ne doute pas que l'école primaire sera bientôt fondée.

J'ai cru, Messieurs, devoir vous communiquer ces détails, parce que je sais combien de preuves d'intérêt vous avez données à ces sortes d'établissements.

Enfin, je terminerai ce rapport par un article sur un ouvrage intitulé *Ecole des Condamnés*, par M. Marquet-Vasselot, directeur de la maison centrale de détention

* Depuis que ce rapport a été lu, ce bâtiment a été construit, et des ateliers y sont en grande activité.

de Loos; 2 vol. in-8°, 1837. Je suis loin de partager l'opinion de l'auteur de cet ouvrage, qui considère comme une erreur de penser qu'en faisant travailler les détenus, on les rendra vertueux ; je pense qu'on ne s'est point trompé en leur prodiguant tous les soins de l'humanité. Je ne dirai point avec lui, qu'en cherchant à faire naître le repentir par les consolations de la religion, on n'a point obtenu de résultats ; et encore moins : que ni Dieu, ni la bienfaisance, ni le travail n'ont suffi à dompter ces cœurs dédaigneux des secours de la terre et du ciel. Enfin, je m'abstiendrai de vous citer d'autres principes exposés dans cet ouvrage, et combattus avec raison par l'auteur de l'article dont je vous entretiens. Messieurs, si le régime pénitentiaire laisse à désirer, c'est plutôt sous le rapport de l'amélioration morale par la persuasion ; les moyens rigoureux irritent les hommes et les mettent en état de rébellion. Je voudrais que la société fût plus humaine envers un individu qui aurait eu le malheur de s'oublier un seul instant, de commettre une première faute, et qu'elle le traitât avec plus de charité ; qu'elle lui tendît une main secourable, qu'il fût placé dans un établissement où on lui rappelât ses devoirs, où on les lui fît connaître s'il avait le malheur de n'avoir reçu aucun enseignement ; je voudrais que les prisons fussent partout des lieux destinés à relever le moral et la dignité de l'homme ; mais je voudrais aussi que l'homme véritablement pervers, qui, quoique suffisamment instruit, se fait un jeu de la justice et des lois ; qui demeure insensible à toute espèce de condamnation, fût définitivement séparé de la société ou soumis à un patronage qui le forçât à rendre compte, à chaque instant, de toutes ses actions. Enfin, il serait à désirer que l'homme qui après sa sortie de prison est sans moyens d'existence, fût assez puissamment protégé pour qu'il pût compter

sur une main secourable, jusqu'à ce qu'il eût pu trouver un moyen de gagner sa vie, à charge, toutefois, par lui, d'être obligé de rendre compte de sa conduite pendant un temps limité.

Je ne doute pas, Messieurs, que de tels moyens amèneraient de puissants résultats ; alors quelques prisons ne présenteraient plus ce spectacle hideux d'hommes entassés confusément dans une enceinte, sous la garde d'un concierge n'ayant, pour ainsi dire, de mission autre que celle d'être chargé d'une surveillance pour que les détenus ne se livrent point les uns envers les autres à des voies de fait : elles offriraient au contraire l'idée bien consolante que l'on ne prive un instant de leur liberté, des hommes qui ne sont point entièrement corrompus, que pour les rappeler à leurs devoirs envers Dieu et envers leurs semblables, que pour les forcer à réfléchir sur le mal qu'ils ont fait à la société, à laquelle ils doivent une réparation. Tel est, Messieurs, le but vers lequel on doit tendre, tel est celui qui a été déjà atteint, notamment à Metz, et que le gouvernement, n'en doutons pas, tâchera d'atteindre dans toutes les prisons du royaume.

RAPPORT

SUR

LES CHANTS SOLITAIRES,

POÉSIES DE M. BOURLET DE LA VALLÉE,

PAR M. BLANC.

MESSIEURS,

M. Bourlet de la Vallée, dont vous m'avez chargé de lire les vers, est un poète honnête homme qui a pris pour devise: *la croix et la liberté.* Il parle de l'une et de l'autre, non pas précisément comme MM. Buchez et Roux, dans leur *Introduction* à une édition de l'Evangile qu'une obscure société d'ouvriers imprimeurs vient de dédier à la nation française, mais bien plutôt comme en parle M. de Lamartine dans des vers que ma froide appréciation se plaît à condenser en un seul d'entre eux:

Aimer, prier, chanter, voilà toute ma vie!

Je ne veux point dire par là que M. Bourlet de la Vallée, chante toujours aussi harmonieusement que M. de Lamartine, l'éloge serait outré; seulement il s'enferme comme lui dans un certain cercle d'idées dont il aime à ne pas sortir. Il est évidemment de son école; mais il

pousse, je crois, plus loin que le maître, ce qui peut se rencontrer d'absolu dans les idées qui leur sont communes.

Ainsi la croix de M. Bourlet de la Vallée est bien la même que celle de M. de Lamartine; c'est la croix qui depuis 1800 ans a changé la face du monde. Leur liberté est la même aussi : elle se borne, à peu près, à condamner l'esclavage. M. Bourlet de la Vallée dans ses vers, comme M. de Lamartine dans ses discours, combat souvent et longuement pour l'abolition de l'esclavage des noirs; mais il semble avoir, de plus que M. de Lamartine, un violent désir de voir immédiatement s'accomplir son vœu d'émancipation. Lui, du moins, ne semble pas dire aux esclaves de nos Antilles, suivant la spirituelle critique d'un écrivain trop peu connu: « Attendez, mes bons amis, pour » devenir un peu plus libres que vous soyez devenus un » peu moins noirs. »

Du reste, analogie complète, pour le fond, entre l'un et l'autre poète; quant à la forme, il n'en est pas de même. Or, d'après ce que je viens de dire on conçoit que la forme soit ici la chose principale. M. Bourlet de la Vallée n'est pas toujours harmonieux, n'est pas toujours heureux, soit dans la facture de son vers, soit dans la coupe de sa strophe, soit dans le choix de son expression. Sous ce triple rapport on trouverait peut-être quelques taches dans son livre; mais l'auteur châtiera sans nul doute à la seconde édition, des négligences que l'œil paternel aura passées à la première. J'ai besoin de redire, pour être juste, que ces négligences sont rares, et que le critique sévère atteint la fin de ce volume de plus de trois cents pages, sans avoir trop noirci sa mémoire ou son agenda de notes défavorables.

A présent, Messieurs, que j'ai parlé du fond et de la

forme de ce livre en ce qu'ils peuvent avoir d'incomplet, il me reste à vous en dire les beautés, M. Bourlet de la Vallée, je l'ai dit d'abord, est un poète de conviction : aussi son génie, son ame, — pour l'artiste c'est tout un, — s'exaltent sous l'impression des grands spectacles de la nature, des souvenirs si poétiques des écritures sacrées, ou des ruines toujours éloquentes des monuments religieux. C'est alors qu'il rencontre ses meilleures inspirations et que la verve et la correction, marchant de conserve, révèlent en lui le poète en même temps que le versificateur. Je vous demanderai la permission de vous citer comme preuve, et preuve bien courte, la pièce intitulée au *Bord de la mer* dans laquelle un sentiment très-naturel aux ames tristes et poétiques éclate à chaque strophe :

AU BORD DE LA MER.

Mais, ô fleurs sans parfum, foyers sans étincelles,
Hommes ! l'air parmi vous manque à mes larges ailes ;
Votre monde est borné, votre souffle est mortel.

VICTOR HUGO.

I.

Il est doux de chanter sur les vagues profondes,
De s'unir aux concerts des vents mystérieux,
D'avoir pour horizon le cortège des mondes,
De ne plus rencontrer que l'abîme des ondes
Et l'abîme des cieux.

Il est doux de voguer sans les soins de la terre,
D'être un flot dans les flots et d'oublier ses jours ;
Dans l'espace infini de rêver solitaire ;
D'ouïr le vent gronder, se plaindre et puis se taire,
Et de chanter toujours.

De chanter au milieu de la grande merveille,
Dans tous ces grands échos que se fait le Seigneur ;
D'entendre quelque voix à l'hymne saint pareille,
Un accord que jamais n'avait connu l'oreille ;
Mais que rêvait le cœur.

D'errer, libre toujours, de vivre à l'aventure,
Sans traîner après soi ni regrets, ni désirs,
D'emprunter ses pensers à toute la nature,
De se faire géant pour braver la torture
Et même les plaisirs.

II.

La terre est trop petite aux immenses pensées;
Deux ne peuvent jamais ensemble s'y nourrir:
Les âmes au hasard y sont comme entassées,
Les plus belles souvent, par le choc écrasées,
Ont surgi pour mourir.

Mortel, je voudrais donc, comme un ange rapide,
Ne poser qu'un instant sur ce petit îlot,
N'arrêter que pour prendre un essor moins timide,
Nager dans l'infini, voler dans l'air humide,
Jouer avec le flot.

Et dire alors en moi: Je ne crains pas la vie;
Elle est comme la mort où vit l'éternité:
Sur ce vaste Océan j'ai trouvé ma patrie;
Déjà je m'y repose et méprise l'envie,
Car j'ai la liberté!

Certes ce n'est là ni le mouvement, ni la fièvre poétique, ni l'océan d'idées que l'étendue et le murmure infinis de la mer ont fait jaillir de quelques cerveaux privilégiés; ce n'est au contraire, qu'une seule idée, qu'une rêverie intime; mais il faut reconnaître qu'elle est rendue avec grâce, avec tristesse, et même avec un peu de ce mol abandon qui sont si naturels aux esprits contemplatifs et qui naissent comme d'eux-mêmes sur le rivage d'une mer paisible. L'esprit semble alors se complaire dans la même idée, comme les flots dans le même murmure: c'est se montrer poète, que de savoir saisir et rendre, comme l'a fait M. Bourlet de la Vallée, une émotion si naturelle à tous.

Voici d'autres vers qui, dans leur simplicité, exhalent ce parfum de poésie biblique qu'on aime tant à trouver dans les écrits de nos jours. C'est une plainte de David sur la mort de Saül et de Jonathas :

PLAINTE DE DAVID SUR SAÜL ET JONATHAS.

En un jour sont tombés les géants des batailles,
Sont tombés en un jour les anges du Dieu fort !
Leur bras nous valait mieux que de hautes murailles ;
Leurs noms étaient maudits dans mille funérailles ;
Comment sont-ils tombés au souffle de la mort !

Dans Geth, dans Ascalon, à la race impunie
Ne racontez jamais un jour aussi cruel :
Leurs cœurs déborderaient d'orgueil et d'ironie ;
Et devant les faux dieux, au son de l'harmonie,
Leurs filles rediraient la plainte d'Israël !

Gelboé, sois un signe horrible à la pensée,
Un rocher sépulcral sans bonheur ni printemps :
Que tes cèdres jamais dans leur terre embrasée
Ne reçoivent du ciel les dons de la rosée,
Le repos de la nuit, ni le souffle des vents.

C'est là que les guerriers ardents à la conquête
N'ont pu même en mourant racheter Israël :
Saül et Jonathas ! Saül dont le prophète,
Par un noble symbole, avait sacré la tête,
Et touché des parfums qui brûlent sur l'autel.

Toujours dans les combats leur flèche était sanglante,
Leur voix comme la foudre annonçait le destin ;
Mais en vain désormais la trompette bruyante
Réunira nos fils au jour de l'épouvante,
Saül et Jonathas n'auront plus de matin.

Plus légers aux périls que l'aigle vers l'orage,
Et plus que les lions, impétueux et forts,
Saül et Jonathas, égaux par le courage,
Ne sont point séparés, malgré l'ordre de l'âge,
Sous le voile éternel qui recouvre les morts.

Pleurez, sœurs de Dina par Sichem offensées,
Saül ne cessait point de venger votre affront :
Et les filles des rois, de leurs villes chassées,
Agitaient vainement d'envieuses pensées
A l'aspect des trésors qui parent votre front.

Comment donc a péri l'élite des batailles,
Les vaillants qui semblaient commander à la mort ?
Leur fer devant nos pas renversait les murailles ;
Edom les maudissait dans mille funérailles ;
Le peuple les nommait la troupe du Dieu fort !

Oh ! je pleure sur toi, Jonathas, ô mon frère :
Des vierges la parure et le charme enfantin
Ne sauraient m'arracher à ma douleur amère ;
Je t'aimais, Jonathas de l'amour d'une mère
Pour son enfant unique et son seul orphelin.

Comment ont succombé les géants des batailles,
Comment les voyons-nous dans le nombre des morts ?
Leur fer devant nos pas renversait les murailles ;
C'étaient les précurseurs des grandes funérailles ;
Les montagnes de Gad tremblaient à leurs efforts !

Enfin, Messieurs, je terminerai mes citations par les derniers vers de la pièce intitulée : *Dans une église.* Le poète après avoir énuméré tous les sacrifices que les peuples, les grands et les rois d'autrefois s'imposaient à l'envi pour élever ces maisons du Seigneur, regrette amèrement que ces temps soient passés. Il se demande avec douleur, ce que se demandent tous les esprits qu'un peu de réflexion arrache aux préoccupations du jour : Quelle est la foi de l'époque ? Puis il s'écrie avec indignation :

Mais, du haut de leurs tours, quand les vieilles églises
Lancent leurs mille voix par le barde comprises,
Vous dites : C'est un son que dispersent les vents ;
Vous n'allez pas prier pour ceux qui vous appellent,
Et vingt siècles d'aïeux pourtant alors révèlent
Que leur foi comme Dieu doit survivre les ans....

Vous riez, n'est-ce pas? vous prenez pour patrie
La terre que pourtant les saints ont flétrie;
Le monde contre Dieu grandit comme un géant:
Et déjà dans notre âme il n'est plus d'espérance;
Et presque tout pour nous devient une souffrance,
Et nous balbutions le vain mot de néant.....

Et, forcés de ramper au niveau de la terre,
Les arts ont déjà pris un vénal caractère;
Leur chef-d'œuvre au milieu de la grande cité,
C'est le temple effrayant du vil agiotage;
Et ce temple, où se fait le destin de notre âge,
Porte écrit sur son front: *A la Cupidité.*

J'en ai dit assez, Messieurs, pour vous faire estimer, à leur valeur, le livre et le talent de M. Bourlet de la Vallée. L'un et l'autre méritent d'être connus. Si j'ai commencé ce compte-rendu à l'exemple de certains astronomes qui parlent d'abord à leurs auditeurs des taches du Soleil, ce n'est pas qu'en lisant *les Chants solitaires* j'aie été plus frappé de leurs défauts que de leurs beautés; mais pour remplir consciencieusement ma tâche, j'avais à louer beaucoup, à blâmer un peu, et en achevant le livre j'étais si bien avec l'auteur, qui m'avait apparu dans ses vers comme un homme de talent et de conviction, que j'ai tenu à me débarrasser aussitôt de ce mauvais fardeau du blâme. J'étais ainsi plus à mon aise dans cet éloge auquel s'associeront, j'aime à le penser, tous les lecteurs des *Chants solitaires.*

REVUE ANGLO-FRANÇAISE

PUBLIÉE PAR

M. DE LA FONTENELLE DE VAUDORÉ,

(XVIIIe LIVRAISON);

PAR M. ÉMILE BÉGIN.

MESSIEURS,

En m'imposant l'honorable obligation de vous faire un rapport sur la dix-huitième livraison de la Revue anglo-française, publiée par l'un de nos correspondants, vous aviez sans doute moins l'intention de provoquer de ma part la critique littéraire des articles composant ce numéro, que de vous indiquer le degré d'intérêt qui peut résulter de l'œuvre entière, considérée dans son ensemble.

La *Revue anglo-française* a pour but d'établir, par tous les documents historiques possibles, les points de liaison qui existent entre la France, la Grande-Bretagne et l'Irlande. A cet effet, M. de la Fontenelle de Vaudoré ne s'est pas contenté de ses propres lumières, quoique fort grandes; il a tâché de mettre à contribution le zèle des antiquaires de l'Europe, et beaucoup d'entr'eux ne lui ont pas fait défaut. Aussi la *Revue anglo-française* est-elle aujourd'hui l'une des publications provinciales les plus utiles et les plus dignes d'attention. Les noms de

MM. de Caumont, Chaudruc de Crazannes, Deville, Dusevel, Léchaudé d'Anisy, Spencer Schmidt, Ludovic Vitet, de la Saussaye, etc. offriraient de suffisantes garanties si le mérite substantiel des articles parus n'en présentait pas encore de plus certaines.

Nous qui vivons loin de l'Angleterre et des côtes de France, qui sommes réduits, depuis long-temps, de l'état de province indépendante à celui d'un régime uniforme, nous avons presque oublié les conditions variables de nos ancêtres et les rapports qu'ils ont eus avec les grandes puissances belligérantes. L'Angleterre surtout ne nous apparaît que dans un lointain fort obscur.

Vous me permettrez, Messieurs, de jeter un coup-d'œil en arrière et d'examiner quelle part le nord-est de la France a prise aux mouvements de civilisation des races anglo-normandes.

Je ne parlerai, ni de l'identité qu'on est à même d'observer entre les croyances religieuses de nos ancêtres, avant la domination romaine, et celles des premiers habitants de la Grande-Bretagne, ni des rapports singuliers qui existent entre les dénominations locales des deux pays, parce que les mêmes traits de ressemblance se rencontrent, à peu de chose près, sur les rives du Tage, du Danube, de la Tamise, de la Seine et du Rhin ; parce que le même peuple navigateur et négociant qui a remonté la Moselle, paraît avoir suivi les autres grands cours d'eau de l'Europe. Je ne vous parlerai pas non plus de cette mission, de cette propagande religieuse dirigée par saint Colomban, qui transporta du fond de l'Irlande dans les Vosges, les doctrines pytagoriciennes mêlées à celles du Christ ; le VI^e^ siècle est trop loin de nous pour lui assigner la vraie couleur qui le caractérise. Cependant il ne faut pas perdre de vue que beaucoup

de cénobites, venus à la suite de saint Colomban, étaient d'origine irlandaise ; qu'ils ont peuplé les abbayes de Gorze, de Toul, de Verdun, et formé le germe de nos plus grandes institutions monastiques*.

Dans le haut moyen âge, les Pictes, les Anglo-Saxons, les Normands, les Danois, envahirent, à vingt reprises différentes, les bords de la Moselle ; et leur passage ne fut pas toujours aussi rapide qu'on le suppose aujourd'hui, car ils en ont laissé quelques traces, soit par les dénominations locales, soit par des légendes populaires, des croyances théocratiques, des usages et des motifs d'architecture ou de sculpture appliqués au front de nos vieilles églises.

Dans le XI^e^ siècle, quand Guillaume-le-Conquérant s'empara de l'Angleterre, ce fut un messin, Hugues de Gournai, qui commanda son armée navale. Un autre messin, Vuldus de Gournai, de la même famille que le précédent, mis à la tête de l'armée de terre, reçut en récompense de ses services, la ville de Normandie qui porte encore son nom. Beaucoup de Lorrains et de Messins, après avoir pris part aux expéditions guerrières de Guillaume-le-Conquérant, se sont fixés au-delà du détroit. Tel fut Robert Losinga, né dans la Lorraine allemande, sacré évêque d'Héreford en 1079. C'était un savant mathématicien, et l'un des premiers astronomes de l'époque. Des familles anglaises, des missionnaires, de pieux anachorètes passaient, en même temps, le détroit, et venaient s'établir sur les rives de la Meuse, de la Meurthe et de la Moselle. Tels furent les Goury, les Belchamps,

* Tel a été saint Rouin, évêque irlandais, fondateur du monastère de Beaulieu, en Argonne, après avoir long-temps vécu comme religieux à Tholey, avec plusieurs de ses compatriotes. (La commune de Tholey appartenait, avant 1815, au département de la Moselle.)

les Blair, rameaux détachés des anciennes souches patriciennes, connues dans les trois royaumes sous les noms de Beauchamp, Gorcey, de Blair. Cette dernière famille est alliée du célèbre Walter-Scott. Des poèmes anglo-saxons, dont la date remontait au X^e^ siècle et même au-delà, enrichissaient, avant la révolution, les bibliothèques de nos abbayes; on en conservait plusieurs aux Prémontrés de Pont-à-Mousson; l'un d'eux se trouvait encore il y a quatre ans, à la biliothèque publique d'Epinal. C'est le dernier legs d'une alliance littéraire, d'une communauté de principes et d'idées qui n'a plus que de faibles traces au sein de nos provinces.

Au commencement du XIII^e^ siècle, dans la lutte acharnée qui eut lieu entre Philippe-Auguste et Jean-sans-Terre, on a vu les troupes lorraines et messines, signaler leur courage sous les étendards du roi d'Angleterre. *Le duc,* dit un poète du temps, *a fait venir les Lorrains; ils parlent deux langues, s'expriment avec facilité; leur conduite montre de la sagacité et de la prudence. Ils habitent le fertile pays qu'habite la Moselle, etc.* Presque tous les Lorrains furent taillés en pièces à Bouvines, tandis que les Barrisiens triomphèrent avec Philippe-Auguste dont ils avaient épousé les intérêts.

En 1340, Lorrains, Barrisiens, Verdunois et Messins, défendaient les intérêts de Philippe de Valois contre Edouard, roi d'Angleterre. Le duc de Lorraine négocia la paix, mais elle fut courte : quatre années plus tard le canon des Anglais foudroyait nos ancêtres dans les plaines de Crécy, et Raoul payait de sa vie une valeur inconsidérée. Ce furent les mêmes intérêts politiques qui conduisirent le duc Jean I^er^ dans les plaines de Poitiers. Fait prisonnier, conduit en Angleterre avec Philippe de Valois, avec le comte de Vaudémont et d'autres seigneurs, il ne

revint en Lorraine qu'après le traité de Bretigny. Jamais sa présence n'y avait été plus nécessaire. Plusieurs grandes compagnies composées d'Anglais, de Bretons, de Normands, de Picards et d'une foule de soldats licenciés, parcouraient nos provinces et semaient partout la désolation et la mort. Jean ayant eu le bonheur d'en purger le pays, marcha de nouveau contre les Anglais avec le duc Philippe de Bourgogne, les comte de Bar, de Sarrebruck et d'autres chevaliers. Mais, pendant que les Lorrains se signalaient dans les plaines de Picardie et de Flandre, les grandes compagnies recommençaient leurs ravages.

En 1415, la bataille d'Azincourt, si fatale à la France, porta un coup terrible à la Lorraine ainsi qu'au pays Messin. Le tiers de notre noblesse succomba sous le feu des Anglais. A peine s'il resta au duc de Lorraine assez de puissance pour résister aux incursions des seigneurs voisins; et cependant telle était la renommée qu'il avait acquise, que le roi d'Angleterre faisait encore de pressantes démarches pour l'attirer dans ses intérêts et marier l'héritière du duché de Lorraine à son frère le duc de Bedfort.

Ce prince, occupé du siége d'Orléans, se promettait bien, après en avoir fait la conquête, de tirer vengeance du refus humiliant qu'il avait éprouvé, et de rendre le duc de Lorraine vassal du roi d'Angleterre. Mais un événement inattendu changea la face des choses. La vierge de Domremy parut; le siége d'Orléans fut levé, les Anglais mis en déroute, le roi de France remonta sur son trône; et tout cela devint l'œuvre d'une jeune fille dont les Vosges ont été le berceau natal.

Quelques années plus tard, une princesse de Lorraine, Marguerite d'Anjou, fille de René, va s'asseoir sur le trône d'Angleterre qu'elle abandonne après d'horribles catastrophes, quand le sang de son mari et de son fils en

ont souillé les marches *. A dater de cette époque (1445), nos provinces sont devenues l'asile privilégié des proscrits ou des émigrés de la Grande-Bretagne. Qui ne connaît le long séjour de ce *duc de Suffort* (Suffolck) *qui se disoit roi d'Angleterre, nommé la Blanche-Rose?* Arrivé, pour la première fois, à Metz le 23 décembre 1516, avec le duc de Gueldre, il se rendit à Paris peu après, revint au mois de février suivant, fit quelques absences et reparut dans nos murs en 1518, pour y élever, *à la Haulte-Pierre*, un hôtel magnifique : *Il y mist en ouvraige la vallue de plus de deux mille florins d'or et de pois;* mais ses intrigues avec *l'une des belles josnes femmes qui fust point en la cité*, l'ayant forcé de quitter Metz, il alla demeurer à Toul avec sa maîtresse et grand nombre de chevaliers anglais qui lui formaient une cour brillante.

Suffolck, éloigné de Paris par la jalousie soupçonneuse de Louis XII, attendit ainsi dans les bras d'une simple bourgeoise que le vieux roi, fermant la paupière, laissât la reine de France libre de lui accorder sa main.

Plus tard, quantité de familles des trois royaumes, poursuivies par Cromwel, ont joui des bienfaits de notre hospitalité. Jacques III, obligé de chercher un asile en Lorraine, y demeura plusieurs années; et beaucoup de seigneurs de sa cour s'y sont établis d'une manière définitive; en sorte qu'aux XVII^e^ et XVIII^e^ siècles, certaines localités telles que Saint-Mihiel, Pont-à-Mousson, occu-

* *Les Anglois prindrent treves pour dix huit mois, et fiancerent la fille René, roy de Secille, pour estre femme du roy Henry d'Angleterre, en esperance que paix se feroit entre les deux roys; et puis s'en retournerent lesdits Anglois en Angleterre, pour parleir à leur roy et aux estats du royaulme, et pour conclure du fait la paix.*

(Philippe Gerard de Vigneulle.)

pées, en grande partie par des réfugiés, offraient deux sociétés distinctes, à mœurs tout-à-fait opposées.

Voilà, Messieurs, quelques-uns des rapports politiques existans entre l'histoire d'Angleterre et la nôtre. Nos relations scientifiques, littéraires et artistiques n'ont pas été moins nombreuses, car lorsque l'Irlande et l'Ecosse nous envoyaient leurs théologiens *, leurs jurisconsultes et leurs chirurgiens; lorsque Barclai et Giffort devenaient les deux plus éclatantes lumières de l'université de Pont-à-Mousson, l'art typographique et la musique étaient portés dans les trois royaumes, par des artistes de nos provinces **. Nous vivions de la sorte dans un perpétuel échange d'idées avec nos voisins d'outre-mer, nous préparions la fusion qu'il était réservé à notre temps d'accomplir.

Je regarde donc la *Revue anglo-française* comme un journal digne de tout notre intérêt, en ce qu'il peut apporter d'utiles matériaux à l'histoire du nord-est de la France.

* Hay, jésuite écossais et plusieurs autres.

** Au commencement du XVIII^e^ siècle, quelques jésuites écossais d'un rare mérite, parmi lesquels figurait le père Leslie, à la fois théologien, historien et poète, représentaient dignement les îles britanniques à la cour de Léopold; un établissement industriel prospérait à Dieulouard, sous la direction de bénédictins irlandais; quelques anglais tels que dom Cowlay, membre de l'ancienne académie de Metz, s'occupaient de travaux agricoles; d'habiles mécaniciens lorrains portaient de l'autre côté de la Manche les fruits de leurs loisirs, tandis qu'à Paris, un gentilhomme écossais, frappé d'une *dissertation de dom Calmet sur les grands chemins de Lorraine*, la traduisait *pour exciter*, disait-il, *ses compatriotes à réparer leurs routes*. Ainsi, notre pays a peut-être donné l'impulsion à l'un des plus grands perfectionnemens dont puisse s'honorer l'Angleterre.

A SON ALTESSE ROYALE

MONSEIGNEUR LE DUC D'ORLÉANS

A son arrivée à Metz, le 24 septembre 1838, au nom de l'Académie,

PAR M. I. DIDION, PRÉSIDENT.

MONSEIGNEUR,

L'Académie royale de Metz, vient avec une vive émotion vous présenter ses respectueux hommages.

En s'occupant ardemment à encourager les lettres, les arts, les sciences et l'agriculture, elle cherche à contribuer de toutes ses forces à l'illustration de notre beau pays et au bien-être des populations agricoles; elle espère ainsi seconder, autant qu'il est en elle, les vues élevées du roi, votre père.

Composée d'un grand nombre d'anciens élèves de l'école Polytechnique, l'Académie voit avec bonheur dans votre altesse royale, un prince qui a partagé leurs études laborieuses; un jour nous pourrons, comme la France savante, comme la France toute entière, contempler avec orgueil en vous, Monseigneur, sur le plus beau trône de l'Europe, l'illustre élève de la plus savante école du monde.

RÉPONSE

DE

SON ALTESSE ROYALE LE DUC D'ORLÉANS

A Monsieur le président de l'Académie.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Je vous remercie des sentiments que vous m'exprimez au nom de l'Académie ; je n'ai pas eu, comme vous paraissez le croire, l'honneur d'être élève de l'école Polytechnique, mais j'en ai suivi les cours avec intérêt, et j'ai été, pour me servir de l'expression usitée, une constante à ces cours. Aussi je me retrouve toujours avec plaisir au milieu de ceux qui, plus heureux que moi, ont mérité par leur travail et leur capacité le titre d'élève de l'école Polytechnique.

Je sais tous les services que l'Académie rend au département, en encourageant les lettres, les sciences et les arts utiles. Je vois avec plaisir parmi vous un grand nombre de militaires ; continuez, Messieurs ; c'est ainsi que l'on doit employer les loisirs de la paix. Je vous loue d'utiliser vos connaissances spéciales en faveur de l'instruction et de l'accroissement du bien-être dans le pays que vous sauriez défendre au besoin.

NOTICE

SUR

L'ACADÉMIE ROYALE DE METZ,

DEMANDÉE PAR M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE, ET A LUI ADRESSÉE EN JUILLET 1837,

PAR M. I. DIDION, PRÉSIDENT.

La ville de Metz possédait avant 1793, une société académique fondée par la munificence de l'un de ses plus illustres gouverneurs, le duc de Belle-Isle. Les principaux objets dont elle s'occupa sont: la culture des terres, l'art de faire le vin, l'aménagement des forêts, le moyen d'assurer la navigation de la Moselle, l'histoire des antiquités de la ville; mais les succès de cette société, et les services qu'elle rendit, ne purent la soustraire à l'arrêt qui en 1793 supprima toutes les sociétés savantes.

Le 4 avril 1819, plusieurs hommes honorables établirent dans cette ville une société savante, sous le nom de *Société des lettres sciences et arts de Metz.* Elle reçut immédiatement l'appui des autorités de la ville et du département, et bientôt après l'autorisation du ministre de l'intérieur. Le 2 janvier 1820, Monsieur le Maire de la ville mit à sa disposition l'une des salles de l'édifice de la bibliothèque où jusqu'à ce jour, elle a continué à se réunir. Les cotisations de ses membres étaient ses seules ressources.

Cette société, pour se relier autant qu'il était possible à celle qui, avant elle, avait encouragé les sciences à Metz, donna par ses réglements le titre de membres honoraires aux membres de l'ancienne Académie, tels étaient MM. le comte de Cessac, le comte Emmery, pair de France, le comte Gégoire, Lacretelle, aîné, le comte Rœderer, et elle fit tous ses efforts pour continuer l'œuvre de ses prédécesseurs, par des concours et par des propositions de prix.

Pour encourager les arts utiles, elle provoqua et dirigea dès 1823 des expositions des produits de l'industrie du département de la Moselle; ces expositions furent renouvelés en 1826, en 1828, en 1834 et en 1837, et toujours elles mirent au jour les ressources industrielles du département et contribuèrent à leur développement.

La société, pour remplir plus complètement la mission que peut ambitionner une société savante de province, restreignit le cercle dans lequel elle voulait s'étendre, afin d'agir avec plus d'énergie; son but était d'être utile et elle le formula en prenant le mot *l'Utile* pour devise.

En 1826, la société académique de Metz institua des cours industriels en faveur des ouvriers de toutes les classes. Le dévouement de ses membres pour l'instruction populaire lui permit de fournir constamment et gratuitement, les professeurs nombreux qu'exigea le développement remarquable que prit à Metz cette institution et qui la rendit bientôt l'un des meilleurs modèles que les autres départements purent imiter. Cette institution est maintenant rentrée dans le domaine des écoles municipales; cependant le fond de l'institution et l'organisation ont été conservées.

La société des lettres, sciences et arts de Metz s'occupait, d'agriculture avec succès et comptait au nombre de ses

membres les agronomes les plus distingués du département; mais ce ne fut qu'en 1826, qu'elle inscrivit le nom de cet art utile dans ses titres. En 1828, le roi, pendant son séjour à Metz, sur le rapport du ministre de l'intérieur, accorda par ordonnance du 5 septembre à la société des lettres, sciences, arts et d'agriculture de Metz, le titre d'*Académie royale*, en témoignage des soins éclairés, qu'elle donnait à l'industrie, à l'agriculture et aux progrès des connaissances utiles. L'Académie royale de Metz, inscrivit à la suite de son nouveau titre les mots *lettres, sciences, arts et agriculture*, pour indiquer le but de ses travaux; elle continua à jouir de la confiance du public, et fut plusieurs fois prise pour arbitre dans des questions d'arts et de sciences, le nombre de ses titulaires alla en augmentant, et elle l'a depuis peu porté au complet fixé par ses réglements, par la nomination de l'habile administrateur qui est placé à la tête de ce département.

D'après son dernier réglement du 13 mars 1832, l'Académie s'occupe de tout ce qui intéresse les lettres, les sciences, les arts, l'agriculture, l'industrie. Son but est principalement de contribuer à leur prospérité et à leurs progrès dans le département de la Moselle; elle s'interdit toute discussion sur les questions politiques et religieuses.

Elle publie chaque année un volume de mémoires, où est insérée l'analyse des travaux de l'année académique précédente. Tous les cinq ans, elle provoque et dirige une exposition des produits de l'industrie.

L'Académie se compose: 1° de membres honoraires, de membres titulaires dont le nombre est fixé à 36, de membres associés-libres, d'agrégés-artistes, d'agrégés-cultivateurs et de membres correspondants.

Le nombre d'associés libres résidents est limité à 18

ainsi que celui des agrégés-artistes résidents. L'élection des membres n'a lieu qu'à la majorité des deux tiers des suffrages exprimés par les deux tiers au moins des membres titulaires.

Les membres titulaires et les associés libres paient une cotisation de 20 francs par an et chacun doit produire et offrir à l'Académie dans le courant de l'année académique, soit un mémoire, soit un morceau de littérature, soit un ouvrage d'art.

L'Académie décerne des prix sur des questions qu'elle met au concours; les membres de la société ne peuvent concourir; elle tient au moins une séance ordinaire par mois et une séance générale au mois de mai. Il ne peut être apporté de modifications à son réglement que dans une séance spéciale à la fin de l'année. La composition des membres titulaires, des associés libres, indique le genre des travaux de l'Académie; ses membres se composent d'environ un tiers d'anciens élèves de l'école polytechnique, d'un membre de l'institut, d'ingénieurs des ponts et chaussées et des mines, d'un grand nombre d'officiers supérieurs et autres d'artillerie et du génie, de professeurs, de médecins et d'archéologues, d'agriculteurs distingués; enfin au nombre de ses membres honoraires, elle compte plusieurs membres de l'institut et plusieurs pairs de France.

L'Académie royale de Metz peut être placée au premier rang des académies de province, par les travaux qu'elle a provoqués et publiés et qui, sans elle, n'eussent pas été entrepris ou n'eussent pas vu le jour.

Les travaux qu'elle a publiés et en particulier ceux des dernières années en font foi; on peut y remarquer des mémoires d'un mérite incontestable sur l'histoire de la province, sur les monnaies du pays, sur les travaux

publics du département, sur la mécanique et ses applications aux arts utiles et à l'agriculture.

Les ressources propres de l'Académie, ne répondent pas à ses besoins et aux encouragements qu'elle voudrait donner aux lettres, aux sciences et aux arts; ses ressources se composent 1° d'une rente de cent trente-cinq francs provenant du capital laissé par l'ancienne société d'agriculture de Metz, et d'une rente viagère faite par l'un de ses membres dont le montant est réduit de 190 à 145 par suite des charges qu'elle doit supporter; 2° du produit des cotisations et des amendes de ses membres s'élevant à 1100 francs environ; enfin de la vente des mémoires imprimés.

Ses dépenses ordinaires se composent 1° de 600 francs pour appointements d'un agent, de 200 francs pour frais de bureau, impressions diverses et reliures, des frais de concierge, de commissionnaires et de dépenses pour les séances, etc.; 2° de frais pour la publication des mémoires. De sorte que les dépenses et les ressources ordinaires s'élevent à peu près à 2000 francs et se balancent.

Les ressources extraordinaires se composent des allocations du conseil général du département qui sont ordinairement de 1000 francs par an, et des allocations accidentelles du ministre de l'agriculture. Les dépenses extraordinaires se composent du montant des prix proposés au concours par l'Académie; d'expériences et de dépenses dans l'intérêt de l'agriculture, et dont l'étendue est limitée par les ressources présumées comme le montre le dernier projet du budget, pour l'année académique 1838-1839.

Mais les années dans lesquelles ont lieu les expositions des produits des arts et de l'industrie que dirige l'Aca-

démie, exigent un nouveau recours au conseil général du département, au conseil municipal de la ville de Metz. Cette sorte de dépenses dans l'année 1837 s'est élevée à plus de 2000 francs.

L'Académie royale de Metz, depuis sa création en 1819, jusqu'aujourd'hui, a toujours été en grandissant; elle est entrée et elle a persévéré dans la route honorable qu'elle s'est tracée, elle a cherché à être utile et elle a réussi, elle est parvenue à réunir dans son sein les personnes les plus notables dans les sciences, les arts et l'agriculture, et à provoquer des travaux de leur part; elle a créé à Metz les cours industriels qui ont répandu beaucoup de connaissances utiles dans la classe industrielle et dont le bien se fait encore sentir aujourd'hui; elle a provoqué l'établissement à Metz d'une faculté des sciences et d'une école des arts et manufactures; la réunion de la cinquième session du congrès scientifique de France a eu lieu sous ses auspices, elle a dirigé des expositions de l'industrie, de l'agriculture et des beaux-arts; elle propose et décerne des prix pour des questions de sciences, d'arts et d'agriculture, elle fait imprimer chaque année des mémoires qui sont recherchés par les savants; les membres studieux et zélés qui la composent, trouvent leur récompense dans les succès qu'elle obtient.

En 1782, la Société Royale des sciences, lettres et arts de Metz, proposa le sujet de prix suivant:

Quelle est l'origine de l'opinion qui étend sur tous les individus d'une même famille, une partie de la honte attachée aux peines infamantes que subit un coupable? Cette opinion est-elle plus nuisible qu'utile? Et dans le cas où l'on se déciderait pour l'affirmative, quels seraient les moyens de parer aux inconvénients qui en résultent?

Une médaille d'or de 400ᶠ devait être donnée à l'auteur du meilleur mémoire sur cette question, dans la séance solennelle de la fête de saint Louis, 25 août 1783.

Les manuscrits envoyés dans le terme fixé n'ayant pas pleinement satisfait l'Académie, le concours fut remis à l'année suivante.

Cette fois vingt-deux mémoires furent reçus; la commission chargée de leur examen décerna le prix au volumineux travail de Lacretelle aîné, alors avocat au parlement de Paris. Dans ses conclusions, la commission exprimait les regrets qu'elle éprouvait de n'avoir point à donner deux prix au lieu d'un, parce que le travail portant le N° 17 lui paraissait tout aussi digne de la récom-

pense promise que celui de M. de Lacretelle. Alors, M. Rœderer, membre de l'Académie, offrit de sa bourse les 400^{ff} nécessaires, et en conséquence l'Académie put accorder *Ex æquo* une médaille d'or à l'auteur du mémoire en question. Celui-ci avait signé dans la lettre close accompagnant son travail : *De Robespierre, avocat en parlement demeurant à Arras.* Déjà ce curieux discours a été publié par les soins de son auteur. Mais les exemplaires, probablement tirés à un très-petit nombre, sont devenus assez rares pour que l'Académie ait pensé qu'une réimpression religieusement exacte ne serait pas sans intérêt, et donnerait un attrait piquant au volume de ses Mémoires.

Nota. Les mots en italique sont raturés dans l'original, écrit tout entier de la main de Robespierre.

DISCOURS

ADRESSÉ

A MESSIEURS DE LA SOCIÉTÉ ROYALE LITTÉRAIRE DE METZ

SUR LES QUESTIONS SUIVANTES PROPOSÉES POUR SUJET D'UN PRIX QU'ELLE DOIT DÉCERNER AU MOIS D'AOUT 1784 :

Quelle est l'origine de l'opinion qui étend sur tous les individus d'une même famille, une partie de la honte attachée aux peines infamantes que subit un coupable? Cette opinion est-elle plus nuisible qu'utile? Et dans le cas où l'on se décideroit pour l'affirmative, quels seroient les moiens de parer aux inconvéniens, qui en résultent?

Quod genus hoc hominum; quæve hunc tam barbara morem
Permittit patria?

VIRG. ÆNEID.

MESSIEURS,

C'est un sublime spectacle de voir les compagnies sçavantes, sans cesse occupées d'objets utiles à l'intérêt public, inviter le génie, par l'appas des plus flatteuses récompenses, à combattre les abus qui troublent le bonheur de la société.

Ce préjugé impérieux, qui voue à l'infamie les parens des malheureux, qui ont encouru l'animadversion des loix sembloit avoir échappé jusques ici à leur attention; vous avez eu la gloire, Messieurs, de diriger les premiers

vers cet objet intéressant les travaux de ceux qui aspirent aux couronnes académiques. Un sujet si grand a éveillé l'attention du public ; il a allumé parmi les gens de lettres une noble émulation ; heureux ceux qui ont reçu de la nature les talens nécessaires pour le traiter d'une manière (*dig*) qui réponde à son importance, et digne de la société célèbre qui l'a proposé! je suis loin de trouver en moi ces grandes ressources ; mais je n'en ai pas moins osé vous présenter mon tribut : c'est le désir d'être utile ; c'est l'amour de l'humanité qui vous l'offre ; il ne sçaurait être tout à fait indigne de vous.

La première des trois questions que je dois examiner pourroit paroître, au premier coup d'œil, offrir des difficultés insurmontables. Comment découvrir l'origine d'une opinion qui remonte aux siècles les plus reculés ? Comment démêler les rapports imperceptibles par lesquels un préjugé peut tenir à mille circonstances inconnues, à mille causes impénétrables ? S'engager dans une pareille discussion, n'est-ce pas d'ailleurs s'exposer à rendre raison de ce qui n'est peut être que l'ouvrage du hazard ? n'est-ce pas vouloir en quelque sorte chercher des règles au caprice, et des motifs à la bizarrerie ? Telles sont les idées qui se présentèrent d'abord à mon esprit : mais j'ai réfléchi, qu'en proposant cette question, vous aviez (*au moins*) jugé par là même qu'elle n'étoit pas impossible à résoudre : votre authorité m'a séduit, et j'ai osé entreprendre cette tâche.

(*Quoique les bonnes et les mauvaises actions soient personneles ; j'ai cr*)

Il m'a semblé d'abord qu'une observation très simple me découvroit les premières traces du préjugé dont il est ici question.

Quoique les bonnes et les mauvaises actions soient

personneles ; j'ai cru remarquer que les hommes étoient partout naturellement enclins à étendre, en quelque sorte, le mérite ou les fautes d'un individu à ceux qui lui sont unis par des liens étroits : il semble que les sentimens d'amour et d'admiration que la vertu nous inspire se répandent jusqu'à un certain point sur tout ce qui tient à elle ; tandis que l'indignation et le mépris qui suivent le vice réjaillissent en partie sur ceux qui ont (*q*) des rapports avec lui. Tous les jours, on dit de cet homme, qu'il est l'honneur de sa famille ; et de cet autre, qu'il en est la honte. On applique même cette idée à des liaisons plus générales, et parconséquent plus foibles ; on intéresse quelquefois, pour ainsi dire, à la conduite d'un particulier la gloire d'une nation ; que dis-je ? celle de l'humanité entière ; (*ne dit-on*) n'apelle t-on pas un Trajan, un Antonin, l'honneur de l'espèce humaine ? Ne dit-on pas d'un Néron, d'un Caligula qu'il en est l'opprobre ?

Ces expressions sont de toutes les langues, de tous les temps et de tous les pays ; elles annoncent un sentiment commun à tous les peuples ; et c'est dans cette disposition naturelle, que je trouve le premier germe de l'opinion dont je cherche l'origine.

Modifiée chez les différens peuples par des circonstances différentes elle a acquis plus ou moins d'empire : ici elle est restée dans les bornes que lui prescrivoient la nature et la raison ; là elle a prévalu sur les principes de la justice et de l'humanité, elle a enfanté le préjugé terrible, qui flétrit une famille entière pour le crime d'un seul et ravit l'honneur à l'innocence même.

Vouloir expliquer en détail toutes les raisons particulières qui auroient pu influer sur les progrès de cette opinion, ce seroit un projet aussi immense que chimé-

rique ; je me bornerai dans cette recherche à l'examen des causes générales.

La plus puissante de toutes me paroit être la nature du gouvernement.

Dans les états despotiques, la loi n'est autre chose que la volonté du prince ; les peines et les récompenses semblent être plutôt les signes de sa colère ou de sa bienveillance que les suites du crime ou de la vertu. Lorsqu'il punit, sa justice même ressemble toujours à la violence et à l'oppression.

Ce n'est point la loi, incorruptible, inexorable ; mais sage, juste, équitable, qui procède au jugement des accusés avec l'appareil de ces formes salutaires, qui attestent son respect pour l'honneur et pour la vie des hommes ; qui ne dévoue un citoien au supplice, que lorsqu'elle y est forcée par l'évidence des preuves, et qui par cette raison même imprime à celui qu'elle condamne une flétrissure ineffaçable : c'est un pouvoir irrésistible, qui frappe sans discernement et sans règle ; c'est la foudre, qui tombe, brise, écrase tout ce qu'elle rencontre : dans un tel gouvernement, la honte attachée au supplice est trop foible pour rejallir jusques sur la famille de celui qui l'a subi.

D'ailleurs ce préjugé suppose des idées d'honneur poussées jusqu'au rafinement ; mais qu'est-ce que l'honneur dans les états despotiques ? on sçait qu'il est tellement inconnu dans ces contrées, que dans quelques unes, en Perse, par exemple, la langue n'a pas même de mot pour exprimer cette idée ; et comment des ames dégradées par l'esclavage pourroient elles outrer la délicatesse en ce genre ?

Au reste ces raisonnemens sont assez justifiés par l'expérience ; puisque, non seulement en Perse, mais à la Chine, en Turquie, au Japon et chez les autres peuples

soumis au despotisme, on ne trouve aucune trace de l'opinion dont je cherche l'origine.

Ce n'est pas non plus dans les véritables républiques qu'elle exercera sa tirannie; là l'état d'un citoien est un objet trop important, pour qu'il puisse être en quelque sorte abandonné à la discrétion d'autrui: (*les particuliers ayant*) chaque particulier ayant part au gouvernement, étant membre de la souveraineté, il ne peut être dépouillé de cette auguste prérogative par la faute d'un autre, et, tant qu'il la conserve, l'intérêt et la dignité de l'état ne souffrent pas qu'il soit flétri si légèrement par les préjugés : la liberté républicaine se révolteroit contre ce despotisme de l'opinion; loin de permettre à l'honneur de sacrifier à ses fantaisies les droits des citoiens, elle l'oblige de les soumettre, à la force des loix et à l'influence des mœurs qui les protègent.

D'ailleurs chez des peuples, où la carrière de la gloire et des dignités est toujours ouverte aux talens, la facilité de faire oublier des crimes qui nous sont étrangers par des actions éclatantes, qui nous sont propres ne laisse point lieu au genre de flétrissure dont il est parlé ici : l'habitude de voir des hommes illustres dans les parens d'un coupable suffiroit seule pour anéantir ce préjugé.

On pourroit ajouter une autre raison qui tient au principe fondamental de l'espèce de gouvernement dont je parle. Le ressort essentiel des républiques, est la vertu, comme l'a prouvé l'autheur de l'esprit des loix, c'est à dire la vertu politique, qui n'est autre chose que l'amour des loix et de la patrie : leur constitution même exige que tous les intérêts particuliers, toutes les liaisons personnelles cèdent sans cesse au bien général. Chaque citoien fesant partie de la souveraineté, comme je l'ai déjà dit, il est obligé à ce titre de veiller à la sûreté de

la patrie dont les droits sont remis entre ses mains ; il ne doit pas épargner même le coupable le plus cher, quand le salut de la république demande sa punition ; mais comment pourroit-il observer ce pénible devoir, si le deshonneur pouvoit être le prix de sa fidélité à le remplir? Ne seroit-il pas au contraire forcé à trahir lui même les loix, en cherchant à leur arracher leur victime? Soumettez Brutus à cette terrible épreuve ; croiez-vous qu'il aura le triste courage de cimenter la liberté romaine par le sang de deux fils criminels? non. Une grande ame peut immoler à l'état la fortune, la vie, la nature même ; mais jamais l'honneur.

Ici j'ai encore l'avantage de voir que mon système n'est point démenti par les faits. Un coup d'œil jetté sur l'histoire des anciennes républiques suffit pour me convaincre que le préjugé dont je parle en étoit banni.

A Rome, par exemple, le décemvir Appius Claudius convaincu d'avoir opprimé la liberté publique, souillé du sang innocent de Virginie, meurt dans les fers sur le point de subir la peine due à tant de forfaits. La famille de Claudius fut-elle deshonorée? non. Immédiatement après sa mort, je vois Caius Claudius son oncle briller encore au premier rang des citoiens, soutenir avec hauteur les prérogatives du sénat, s'élever contre les entreprises des tribuns avec cette fierté héréditaire que ses ancêtres avoient toujours déploiée dans les affaires publiques. Ce qui me paroit surtout caractériser l'esprit de la nation relativement à l'objet dont il est ici question ; c'est que dans les discours que les historiens de la république prêtent à Claudius dans ces occasions, ce romain ne craint pas de rappeler au peuple le souvenir de ces mêmes décemvirs dont son neveu avoit été le chef.

Il y a plus ; je vois le fils même de cet Appius gou-

verner après son père, en qualité de tribun militaire la république dont ce dernier avoit été l'oppresseur et la victime.

La punition des autres décemvirs ne ferma pas non plus le chemin des honneurs à leurs famille. A peine le peuple a-t-il condamné Duillius, qu'il choisit pour tribun un citoien de son sang et de son nom. Les jugemens qui flétrirent Fabius Vibulanus, M. Cervilius et M. Cornelius ne précèdent que de quelques années l'élèvation de leurs descendans ou de leurs proches au tribunat militaire et au consulat.

M. Manlius accusé d'avoir conspiré contre la république est condamné à être précipité du haut de la roche Tarpeienne : 14 ou 15 ans après son supplice, (*Publius Manlius l'un de ses descendans*) les romains déférent à Publius Manlius, l'un de ses descendans, avec le titre de dictateur, la puissance la plus absolue à laquelle un citoien pût aspirer.

Je ne finirois pas si je voulois épuiser tous les exemples de ce genre que l'histoire me présente ; je me contenterai de rappeler encore ici celui d'une nation voisine dont les mœurs sont une nouvelle preuve de mon système. Tout le monde sçait que l'Angleterre, qui malgré le nom de monarchie, n'en est pas moins par sa constitution une véritable république a secoué le joug de l'opinion (*dont*) qui fait l'objet de nos recherches.

Quels sont donc les lieux où elle domine? ce sont les monarchies. C'est là que secondée par la nature du gouvernement, soutenue par les mœurs, nourrie par l'esprit général, elle semble établir son empire sur une base inébranlable.

L'honneur, (*s*) comme l'a prouvé le grand homme que j'ai déjà cité, l'honneur est l'ame du gouverment

monarchique : non pas cet honneur philosophique, qui n'est autre chose que le sentiment exquis qu'une ame noble et pure a de sa propre dignité ; qui a la raison pour base et se confond avec le devoir ; qui existeroit, même loin des regards des hommes, sans autre témoin que le ciel et sans autre juge que la conscience : mais cet honneur politique dont la nature est d'aspirer aux préférences et aux distinctions ; qui fait que l'on ne se contente pas d'être estimable ; mais que l'on veut surtout être estimé, plus jaloux (*encore*) de mettre dans sa conduite de la grandeur que de la justice, de l'éclat et de la dignité que de la raison ; cet honneur qui tient aumoins autant à la vanité qu'à la vertu : mais qui, dans l'ordre politique, supplée à la vertu même ; puisque, par le plus simple de tous les ressorts, il force les citoiens à marcher vers le bien public ; lorsqu'ils ne pensent aller qu'au but de leurs passions particulières ; cet honneur enfin souvent aussi bizarre dans ses loix que grand dans ses effets ; qui produit tant de sentimens sublimes et tant d'absurdes préjugés, tant de traits héroiques et tant d'actions déraisonnables ; qui se pique ordinairement de respecter les loix, et qui quelquefois aussi se fait un devoir de les enfreindre ; qui prescrit impérieusement l'obéissance aux volontés du prince ; et cependant permet de lui refuser ses services, à quiconque se croit blessé par une injuste préférence ; qui ordonne en même temps de traiter avec générosité les ennemis de la patrie, et et de laver un affront dans le sang du citoien.

Ne cherchons point ailleurs que dans ce sentiment, tel que nous venons de le peindre la source du préjugé dont nous parlons.

Si l'on considère la nature de cet honneur, fertile en caprices, toujours porté à une excessive délicatesse,

appréciant les choses par leur éclat plutôt que par leur valeur intrinsèque, les hommes par des accessoires, par des titres qui leur sont étrangers autant que par leurs qualités personnelles, on concevra facilement, comment il a pu livrer au mépris ceux qui tiennent à un scélérat flétri par la société.

Il pouvoit établir ce préjugé d'autant plus aisément, qu'il étoit encore favorisé par d'autres circonstances relatives à la nature du gouvernement dont je parle.

L'état monarchique exige nécessairement des prééminences, des distinctions de rangs, surtout un corps de noblesse, regardé comme essentiel à sa constitution, suivant ce principe que Bacon a développé le premier : sans nobles point de monarque ; sans monarque, point de nobles. Dans ce gouvernement l'opinion publique attache avec raison un prix infini à l'avantage de la naissance : mais cette habitude (*d*) même de faire dépendre l'estime que l'on accorde à un citoien de l'ancienneté de son origine, de l'illustration de sa famille, de la grandeur de ses alliances a déjà des rapports assez sensibles avec le préjugé dont je parle. La même tournure d'esprit qui fait que l'on respecte un homme, parcequ'il est né d'un père noble ; qu'on le dédaigne parcequ'il sort de parens obscurs conduit naturellement à le mépriser, lorsqu'il a reçu le jour d'un homme flétri, ou qu'il l'a donné à un scélérat.

Combien d'autres circonstances particulières ont pu augmenter l'influence de ces causes générales dans les monarchies modernes et particulièrement en France.

Les anciennes loix françoises ne punissoient les crimes des nobles que par la perte de leurs privilèges : les peines (*af*) corporelles étoient réservées pour le roturier ou vilain. Dans la suite le clergé fut aussi affranchi par ses

prérogatives de cette dernière espèce de punition : quel obstacle pouvoit trouver alors le préjugé qui deshonoroit les familles de ceux qui étoient condamnés au supplice ? il ne s'attachoit qu'à cette partie de la nation, avilie pendant tant de siècles par la plus dure et la plus honteuse servitude.

S'il eut attaqué les deux corps qui dominoient dans l'état ; s'il eut mis en danger l'honneur des seuls citoiens dont les droits parussent alors dignes d'être respectés ; il est probable qu'il auroit été bientôt anéanti

Nous avons d'autant plus de raison de le croire, qu'il n'a jamais pu étendre son empire jusqu'aux grandes maisons du royaume : aujourd'hui que les nobles sont soumis aux peines corporelles, la famille d'un illustre coupable échappe encore au deshonneur ; tandisque le gibet flétrit pour jamais les parens du roturier, le fer qui abbat la tête d'un grand n'imprime aucune tache à sa postérité.

Mais par une raison contraire cette opinion cruelle s'est établie sans peine, dans des siècles de barbarie où elle frappoit à loisir sur un peuple esclave, si méprisable aux yeux de ce clergé puissant et de cette superbe noblesse qui l'opprimoient.

Je ne dirai plus qu'un mot sur ce sujet, pour observer que ce même préjugé pouvoit être encore fortifié par une coutume bizarre, qui régna lontems chez plusieurs nations de l'Europe. Je parle du combat judiciaire. Lorsque cette absurde institution décidoit de toutes les affaires civiles et criminelles, les parens de l'accusé étoient quelquefois obligés de devenir euxmêmes parties dans le procèz d'où dépendoit son sort : lorsque sa foiblesse, ses infirmités, son sexe surtout ne lui permettoit pas de prouver son innocence l'épée à la main, ses proches embrassoient sa querelle et combattoient à sa place ; le

procèz devenoit donc en quelque sorte pour eux une affaire personnelle ; la punition de l'accusé étoit la suite de leur défaite, et dezlors il étoit moins étonnant qu'ils en partageassent la honte, surtout chez des peuples qui ne connoissoient d'autre mérite que les qualités guerrières.

Aprèz avoir cherché l'origine du préjugé qui fait l'objet de nos réflexions, j'ai à discuter une seconde question peut-être plus intéressante encore.

Ce préjugé est-il plus utile que (*f*) nuisible? (*à la*)

J'avoue que je n'ai jamais pu concevoir comment les sentimens pouvoient être partagés sur un point que le bon sens et l'humanité décident si clairement : aussi quand j'ai vu une des compagnies littéraires les plus distinguées du royaume proposer cette question je n'ai jamais pensé que son intention fut d'offrir un problème à résoudre ; mais seulement une erreur funeste à combattre, un usage barbare à détruire, une des plaies de la société à guérir.

Qu'une opinion dont l'effet est de faire porter à l'innocence ce que la peine du crime a de plus accablant soit injuste, c'est une vérité, ce me semble, qui n'a pas besoin de preuve : mais ce point résolu, la question est décidée ; si elle est injuste, elle n'est donc pas utile.

De toutes les maximes de la morale, la plus profonde, la plus sublime peut être, et en même tems la plus certaine est celle qui dit : que rien n'est utile, que ce qui est honnête.

Les loix de l'être suprême n'ont pas besoin d'autre sanction, que des suites naturelles qu'il a luimême attachées à l'audace qui les enfreint ou à la fidélité qui les respecte. La vertu produit le bonheur, comme le soleil produit la lumière, tandisque le malheur sort du

crime, comme l'insecte impur nait du sein de la corruption.

Rien n'est utile que ce qui est honnête ; cette maxime vraie en morale ne l'est pas moins en politique : les hommes isolés et les hommes réunis en corps de nations sont également soumis à cette loi : la prospérité des (*états*) sociétés politiques repose nécessairement sur la base immuable de l'ordre, de la justice et de la sagesse : toute loi injuste ; toute institution cruelle qui offense le droit naturel ; contrarie directement leur but, qui est la conservation des droits de l'homme, le bonheur et la tranquillité des citoiens.

Si les politiques paroissent avoir souvent méconnu ce principe ; c'est qu'en général les politiques ont beaucoup de mépris pour la morale ; c'est que la force, la témérité, l'ignorance et l'ambition ont trop souvent gouverné la terre.

Au reste si j'avois eu à démontrer la vérité de la maxime que je viens (*d'établ*) d'exposer, par un exemple frappant, j'aurois choisi précisément celui que me fournit le préjugé dont il est ici question.

Mais ici j'entens des voix s'élever en sa faveur ; je crois rencontrer dèz le premier pas un sophisme accrédité, qui lui a donné un assez grand nombre de partisans.

Il est, dit-on, salutaire au genre humain ; il prévient une infinité de crimes ; il force les parens à veiller sur la conduite des parens ; il rend les familles garantes des membres qui les composent.

Des citoiens garans des crimes d'un autre citoien ! condamnés à l'infamie qu'un autre a méritée !... Eh ! c'est précisément ce monstre de l'ordre social que j'attaque. C'est par des loix sages, c'est par le maintien des mœurs, plus puissantes que les loix, qu'il peut arrêter

le crime ; et non par des usages atroces toujours plus contraires au bien de la société que les délits mêmes qu'ils pourroient prévenir.

A la Chine on a imaginé un moien assez (*e*) frappant d'établir cette espèce de garantie dont on nous vante les avantages. Là, les loix condamnent à mort les pères dont les enfans ont commis un crime capital, que n'adoptons nous cette loi ? Cette idée nous fait frémir !... et nous l'avons réalisée. Ne nous prévalons pas de la circonstance que nous n'avons pas été jusqu'à ôter la vie aux parens des coupables : nous avons fait plus, même dans nos propres principes, puisque nous rougirions de mettre la vie même en concurrence avec l'honneur.

Mais après tout ce préjugé nous donne t-il en effet le dédommagement qu'on nous promet ? Comment diminue t-il le nombre des crimes ? Est-ce de la part de ceux qui sont capables de les commettre ? Je n'ai pas l'idée d'un homme assez scélérat pour fouler aux pieds les loix les plus sacrées, et cependant assez sensible, assez généreux, assez délicat pour craindre d'imprimer à sa famille le deshonneur qu'il ne redoute pas pour luimême. Le préjugé produira t-il plus d'effet de la part des parens ? Rendra t-il les pères plus attentifs à l'éducation de leurs enfans ?

Quand leur esprit pourroit se fixer sur les horribles images qu'il lui présenteroit ; quand la tendresse paternelle, si prompte à se flatter pourroit penser sérieusement qu'elle caresse peut être des monstres capables de mériter un jour toute la rigueur des loix ; cet étrange mobile seroit au moins superflu ; car il n'est pas un seul père dont les soins ne se proposent quelque chose de plus que d'empêcher que ses enfans n'expirent un jour sur un échaffaut.

On m'objectera peut-être que ce motif peut au moins engager les parens à réclamer le secours de l'authorité contre les enfans pervers qui les menacent d'un deshonneur prochain.

Mais, outre que la dernière classe des citoiens n'a pas les ressources nécessaires pour se procurer ce remède violent : quand les pères se déterminent-ils à en faire usage ? lorsque le mal est devenu incurable ; lorsque la corruption de celui qui les réduit à l'emploier est parvenue à son dernier période ; lorsque les écarts multipliés qu'ils connoissent souvent les derniers, et qui ont déjà mérité l'animadversion de la justice les forcent à une démarche cruelle, qui laisse toujours une tache sur l'objet de leur tendresse.

Souvent même, à peine l'auront-ils privé de la liberté dont il abuse, que séduits par l'espoir d'un changement (*impossi*) dont eux seuls peuvent se flatter, ils obtiendront la révocation de l'ordre fatal qu'ils avoient sollicité. Le coupable déjà corrompu avant sa détention, aigri peut-être encore par le châtiment rentrera dans le sein de la société où il (*tr*) rapportera des dispositions funestes à tous les crimes qui peuvent la troubler.

Voilà donc les avantages que nous procure le préjugé dont je parle : c'étoit bien la peine d'être injustes et barbares !

Mais d'ailleurs pour avoir au moins un prétexte de rendre le père responsable à ce point des actions de ses enfans, il faudroit lui laisser tous les moiens nécessaires pour les diriger.

Les Chinois sont en cela plus conséquens que nous : leurs loix leur donnent un pouvoir sans bornes sur leurs familles ; elles punissent, dit-on, de n'en avoir pas usé : mais nous qui avons presqu'entièrement soustrait à l'au-

thorité paternelle la personne et les biens des enfans ; nous qui fixons à un âge si peu avancé le terme de leur indépendance ; comment imputerions-nous aux pères tant de fautes qu'ils ne peuvent empêcher ?

Avant d'exercer contr'eux cette odieuse rigueur rendons leur dumoins tous les droits qui leur appartiennent ; rétablissons ce tribunal domestique que les anciens peuples regardoient avec raison comme la sauvegarde des mœurs ; ou plutôt cette sage institution nous prouveroit bientôt que pour diminuer le nombre des coupables, il n'est pas nécessaire d'accabler (*les*) l'innocence (*;*) et d'outrager l'humanité.

Mais quand nous pourrions couvrir de quelque motif spécieux notre injustice à l'égard des pères : comment pourrions nous l'excuser envers les autres parens des coupables ? Quelle authorité le frère a t-il pour corriger le frère ? Quelle puissance le fils exerce t-il sur son père ? Et la tendre, la timide, la vertueuse épouse, est-elle criminelle pour n'avoir pas réprimé les excès du maître, auquel la loi l'a soumise ? De quel droit portons-nous le désespoir dans son cœur abattu ? De quel droit la forçons-nous à cacher, comme un douloureux témoignage de sa honte, les pleurs mêmes que lui arrache l'excès de son infortune ?

J'ai cherché vainement de quelle apparence d'utilité, on pouvoit colorer l'injustice du préjugé que je combats ; mais je suis moins embarrassé à découvrir les maux innombrables qu'il traîne après lui.

Pour bien les apprécier, il faudroit pouvoir suspendre un moment l'impression de l'habitude qui nous l'a rendu trop familier, et le considérer en quelque sorte dans un point de vue plus éloigné.

Je suppose donc qu'un habitant de quelque contrée

lointaine, où nos usages sont inconnus, après avoir voyagé parmi nous, retourne vers ses compatriotes et leur tienne ce discours :

J'ai vu des pays où règne une coutume singulière ; toutes les fois qu'un criminel est condamné au supplice, il faut que plusieurs autres citoiens soient deshonoré : ce n'est pas qu'on leur reproche aucune faute ; ils peuvent être justes, bienfaisans, généreux ; ils peuvent posséder mille talens et mille vertus ; mais ils n'en sont pas moins des gens infames : avec l'innocence, ils ont encore les droits les plus touchans à la comisération de leurs concitoiens ; c'est, par exemple, une famille désolée, à qui l'on arrache son chef et son appui, pour le trainer à l'échaffaut : mais on juge qu'elle seroit trop heureuse, si elle n'avoit que ce malheur à pleurer ; on la dévoue elle-même à un opprobre éternel. (*Les malheu*) Les infortunés, avec toute la sensibilité d'une ame honnête, sont réduit à porter tout le poids de cette peine horrible, que le scélérat peut seul soutenir. Ils n'osent plus lever les yeux, de peur de lire le mépris sur le visage de tous ceux qui les environnent ; tous les états les dédaignent ; tous les corps les repoussent ; toutes les familles craignent de se souiller par leur alliance ; la société entière les abandonne et les laisse dans une solitude affreuse ; la bienfaisance même qui les soulage se défend à peine du sentiment superbe et cruel qui les outrage ; l'amitié..... j'oublios que l'amitié ne peut plus exister pour eux. Enfin leur situation est si terrible qu'elle fait pitié à ceux mêmes qui en sont les autheurs ; on les plaint.... du mépris que l'on se sent pour eux ; et on continue de les flétrir ; on plonge le couteau dans le cœur de ces victimes innocentes ; mais ce n'est pas sans être un peu ému de leurs cris.

A cet étonnant, mais fidèle récit, que diroient les

peuples dont je parle ; ne croiroient-ils pas d'abord qu'un tel préjugé ne peut régner que dans quelque contrée sauvage ? on auroit beau ajouter que les peuples qui l'ont adopté sont d'ailleurs, justes, humains, éclairés ; qu'ils ont des mœurs polies, des loix sages, des institutions sublimes ; qu'ils sçavent mieux qu'aucun autre respecter les droits de l'humanité et connoitre les principes du bonheur social ; qu'ils ont porté les arts et les sciences à un degré de perfection inconnu au reste de l'univers : ils ne voudroient jamais croire à des contradictions si inconcevables ; ignorant tous les avantages qui nous dédommagent de ces restes de l'ancienne barbarie, ils nous regarderoient peut être comme les plus malheureux des hommes ; ils s'applaudiroient de ne pas vivre dans des pays où l'innocence n'est point en sûreté ; où les citoiens sont sans cesse exposés aux dangers affreux de perdre le plus précieux de tous les biens par des événemens qui leur sont étrangers.

Tel est le premier inconvénient attaché à cet absurde préjugé ; il est fait pour nous effraier. Nous regardons tout ce qui porte atteinte à la stabilité de nos propriétés, comme un coup funeste qui ébranle les fondemens de la félicité publique ; quelle idée nous formerons-nous donc d'un préjugé qui soumet aux caprices du hazard l'honneur même, sans lequel tous les autres biens sont sans prix et la vie (*même*) n'est qu'un supplice ?

Nous répétons tous les jours cette maxime équitable, qu'il vaut mieux épargner cent coupables que de sacrifier un seul innocent : et nous ne punissons pas un coupable, sans perdre plusieurs innocens ! la punition d'un scélérat, disons-nous, n'est qu'un exemple pour d'autres scélérats ; mais le supplice d'un homme de bien est l'effroi de la société entière : et tous les jours nous donnons à la

société ce spectacle horrible, qui doit porter la terreur dans l'ame de chacun de nous, puisque rien ne nous garantit que nous n'en serons jamais les déplorables objets et qu'oppresseurs aujourd'hui, nous pouvons demain être opprimés à notre tour.

Et quel tort pense-t-on que cause à l'état la flétrissure imprimée à tant de citoiens !

Les législateurs éclairés se sont toujours montrés avares du sang même le(*s*) plus vil, l'orsqu'ils ont pu le conserver à la patrie ; ils n'ont pas voulu lui oter les moindres avantages qu'elle pouvoit tirer de la punition (*même*) des criminels qui auroient violé ses loix. Delà les peines qui vouent aux travaux publics les autheurs de certains délits : nos loix même ont adopté ces sages principes ; et nos préjugés les blessent ouvertement en rendant inutiles à l'état les citoiens irréprochables qui ont le malheur de tenir à un coupable.

Si, au lieu de leur imputer les fautes de leurs proches, on leur fesoit un mérite de ne pas leur ressembler, la (*p*) condamnation de ces derniers seroit pour eux un aiguillon puissant qui les forceroit à la faire oublier par leurs qualités personnelles ; mais le préjugé prive à jamais la société des services qu'ils pouvoient lui rendre. En leur otant l'honneur, il les anéantit ; il les frappe d'une espèce de mort civile non moins funeste que celle que la loi donne au criminel qu'elle condamne.

Plut au ciel encore qu'ils ne fussent qu'inutiles et qu'ils ne devinssent pas dangereux !

L'opprobre avilit les ames ; celui que l'on condamne au mépris est forcé à devenir méprisable. De quel sentiment noble, de quelle action généreuse sera capable celui qui ne peut plus prétendre à l'estime de ses semblables ; privé sans retour des avantages attachés à la

vertu, il faudra qu'il cherche un dédommagement dans les jouissances du vice.

Si la honte lui a laissé quelque(s) ressort, craignons le encore davantage : son énergie se tournera en haine et en désespoir ; son ame se soulevera contre l'injustice atroce dont il est la victime ; il deviendra l'ennemi secret de la société qui l'opprime : heureux s'il ne finit pas par mériter la peine qu'il a d'abord injustement subie et si les loix ne punissent pas un jour en lui des crimes auxquels la barbarie de ses concitoiens l'aura conduit !

Il est vrai que souvent ces infortunés prennent le parti de fuir leur pays et d'aller cacher leur honte dans des contrées lointaines : mais comptons-nous pour rien la perte de tant de citoiens que nous forçons à porter aux nations étrangères leurs fortunes, leur industrie, leurs talens et la haine de la patrie qui les a persécutés.

Ce préjugé fatal semble fait pour être le signal de la discorde : c'est par lui qu'une barrière insurmontable s'éleve tout à coup entre des familles prêtes à s'unir par une étroite alliance ; c'est par lui que le dédain, le mépris, le deuil, le désespoir succède à l'estime, à l'amour, à la joie, à l'ivresse du bonheur ; c'est lui qui arrachant l'un à l'autre des amans dont l'hymen alloit combler les vœux ordonne à l'un de trahir sa foi, et condamne l'autre à l'impuissance de remplir jamais un des devoirs les plus sacrés du citoien.

C'est ce même préjugé qui allume tant de querelles funestes ; le mépris auquel il dévoue ses victime les expose sans cesse à des affronts qu'elles ne souffrent pas toujours avec patience ; la cause de leur déshonneur est un des textes d'injures les plus familiers à la haine, à l'insolence, à la brutalité, au faux honneur : de là les dissensions, les rixes, et surtout les duels ; c'est ainsi que ce préjugé

fournit un aliment à cette frénésie, et (*qu'il est*) devient un des appuis d'une autre mode (*non mo*) presqu'aussi funeste et aussi barbare que lui, et qu'il est sans doute bien digne de protéger.

Il produit encore un autre inconvénient, moins sensible peut-être ; mais non moins réel : il affoiblit le nerf de l'authorité paternelle.

J'ai vu des enfans pervers s'appercevoir qu'ils tenoient dans leurs mains la destinée de leurs parens ; se prévaloir de cet odieux avantage(*s*), pour leur arracher d'injustes complaisances ; forcer la foiblesse de leurs pères à capituler, pour ainsi dire, avec eux, à oublier une sévérité nécessaire, par la crainte de les pousser à des excès qui pouvoient deshonorer leur famille ; et faire ainsi du préjugé dont nous parlons l'instrument de leurs passions et la sauvegarde de leur(*s*) licence. Ces exemples ne sont que trop communs ; ils ne demandent qu'un œil attentif, pour être apperçus.

Ce n'est pas tout. Pour achever de peindre le préjugé que je combats, il me reste à prouver que s'il est le fléau de l'innocence, il n'est pas moins le protecteur du crime.

Attacher au sort d'un scélérat celui de plusieurs honnêtes gens, qu'est-ce autre chose que fournir au premier mille moiens d'échapper à la punition qu'il a méritée ?

Tandisque le bon ordre demande son supplice, la commisération publique sollicite sa grace en faveur des innocens dont il doit entrainer la perte. Chaque procèz criminel qui menace l'honneur d'une famille honnête fait naitre pour ainsi dire, une nouvelle conspiration contre les loix ; les parens effraiés déploient tout leur crédit et toutes leurs ressources pour leur dérober la victime qu'elles doivent frapper ; leurs (*cris, appuyés*) efforts,

secondés par la voix de l'humanité l'emportent souvent sur l'intérêt public : qui pourroit compter tous ceux qui ont été enhardis au crime par le motif impérieux qui devoi(*en*)t forcer une famille puissante à leur assurer l'impunité ? Qui pourroit compter tous les criminels dont le pardon a été arraché à la clémence des princes par les cris des infortunés qui devoient partager leur honte ?

C'est ainsi que nos préjugés insensés énervent la vigueur des loix ; c'est ainsi qu'à force d'être cruels, nous nous otons presque le droit d'être justes.

Eh ! celui dont nous parlons n'eut-il d'autre inconvénient que d'accoutumer les familles à solliciter des ordres supérieurs contre la liberté des particuliers, il n'en seroit pas moins encore un des plus terribles fléaux de la société : si quelques fois de justes craintes les forcent à recourir à cette dangereuse ressource ; combien de fois ce prétexte n'est-il qu'un moien de surprendre la religion des souverains ? Combien de fois ne (*f*) sert-il pas d'instrument aux vengeances domestiques ? Combien de fois la haine ou la cupidité d'un père injuste, d'une marâtre cruelle, d'un frère jaloux, d'une perfide épouse ne sont-ils pas le seul crime des malheureux sur qui l'on cherche à appesantir le bras de l'authorité !.....

Je crois en avoir assez dit pour mettre tous les esprits à portée de juger si le préjugé dont je parle est plus nuisible qu'utile.

Mais que sert de le dénoncer à l'indignation publique ? N'est-t-il pas destiné à triompher de tous les efforts de la raison ? Peut-on espérer de guérir jamais les hommes de ce mal invétéré ?

Ainsi raisonne le vulgaire ; mais l'homme fait pour penser rejette ce funeste présage.

Les préjugés invincibles ne sont faits que pour les temps

d'ignorance, où l'homme courbé sous le joug de l'habitude regarde toutes les coutumes anciennes comme sacrées, parcequ'il n'a ni la faculté de les apprécier, ni même l'idée de les examiner : mais dans un siècle éclairé, où tout est pesé, jugé, discuté ; où la voix de la raison et de l'humanité retentit avec tant de force ; où devenu plus sensibles et plus délicats en raison du progrès de nos connaissances, nous nous appliquons sans cesse à diminuer le nombre de nos maux et à augmenter nos jouissances, un usage atroce ne peut lontems retarder sa ruine, que lorsqu'il est protégé par les passions des hommes, ou par le crédit d'un trop grand nombre de citoiens intéressés à le perpétuer : mais le préjugé dont je parle n'est utile à personne ; il est redoutable à tous ; la société entière demande qu'il périsse.

N'en doutons pas. Le progrès des lumières, qui au moment où nous sommes, l'a déjà beaucoup affoibli suffiroit seul pour amener cet heureux événement ; mais (*le bien*) l'intérêt de l'humanité m'invite, Messieurs, à remplir vos vues bienfaisantes en cherchant les moiens de l'accélérer.

Ce n'est point par des loix expresses qu'il faut combattre (*le préjugé*) l'abus dont il est question ; ce n'est point par l'authorité qu'il faut l'attaquer : elle n'a point de prise sur l'opinion. De pareils moiens loin de détruire le préjugé dont nous parlons ne feroient peut être que le fortifier. Il a sa source dans l'honneur, comme je l'ai prouvé ; et l'honneur loin de céder à la force se fait un devoir de la braver : essentiellement libre et indépendant il n'obéit qu'a ses propres loix ; il ne reconnoit d'autre juge et d'autre maitre que lui même.

Au reste nous n'avons pas besoin de changer tout le système de notre législation ; de chercher le remède d'un

mal particulier dans une révolution générale, souvent dangereuse : des moiens plus simples, plus faciles, et peut-être plus sûrs semblent s'offrir à nous.

Cependant, si je pouvois penser que l'opinion dont je parle fut réellement propre à diminuer le nombre des crimes ; si c'étoit vraiment ce motif, qui nous eut déterminés à l'adopter et qui nous y retint attachés, je chercherois à la remplacer par quelqu'institution qui put nous procurer les mêmes avantages : je proposerois par exemple, d'étendre les bornes du pouvoir paternel ; et de donner aux parens toute l'authorité nécessaire pour récompenser ou pour punir les vertus ou les désordres de leurs enfans : mais comme l'intérêt des mœurs n'est ici qu'un vain prétexte par lequel la prévention cherche quelques fois à pallier notre injustice ; je regarde le rétablissement de la puissance paternelle, à la vérité comme le frein le plus puissant de la corruption, mais non comme un moien d'anéantir l'abus dont il s'agit ici.

Mais je voudrois que l'on abrogeat certaines loix qui paroissent tendre immédiatement à l'entretenir : il seroit à souhaiter par exemple que les biens d'un homme condamné au supplice cessassent d'être soumis à la confiscation : cette peine tombe moins sur le coupable que sur ses héritiers ; elle semble être par elle même une espèce de flétrissure pour sa famille : dans le temps où elle auroit besoin de toute la considération que le vulgaire attache à la richesse, pour affoiblir le mépris auquel elle est exposée, la confiscation ajoute encore à son avilissement par la misère où elle la réduit.

Je voudrois aussi que la loi n'imprimat plus aucune espèce de tache aux bâtards ; qu'elle ne parut point punir en eux les foiblesses de leurs pères en les écartant des dignités civiles et même du ministère ecclésiastique ;

je voudrois que l'on effaçat cette maxime du droit canonique, que les inclinations perverses de ceux qui leur ont donné le jour sont censées leur avoir été transmises avec le sang ; qu'enfin l'on abolit tous les usages qui peuvent familiariser les citoiens avec l'idée qu'on peut quelquesfois raisonnablement rendre un homme responsable d'une faute qu'il n'a point commise.

Mais le caractère même du préjugé dont il est question semble nous indiquer un autre moien (*no*) également simple ; mais (*peut-être*) encore plus efficace pour l'affoiblir.

Nous voions qu'il n'attache pas (*seulement*) la honte seulement au supplice, mais à la forme même du supplice ; la roue, le gibet, comme je l'ai déjà observé, deshonore la famille de ceux qui périssent par ce genre de peine, mais le fer qui tranche une tête coupable n'avilit point les parens du criminel ; peu s'en faut même qu'il ne devienne un titre de noblesse pour sa postérité.

Seroit-il impossible de profiter de cette diposition des esprits ; d'étendre à toutes les classes de citoiens cette dernière forme de punir les crimes ?

Effaçons une distinction injurieuse qui semble ajouter à l'humiliation de ceux qui restent en but au préjugé et faire retomber sur eux tout le deshonneur dont les autres s'affranchissent : à la place d'une peine, qui, à la honte inséparable du supplice joint encore un caractère d'infamie qui lui est propre, établissons une autre espèce de peine à laquelle l'imagination est accoutumée d'attacher une sorte d'éclat, et dont elle sépare l'idée du deshonneur des familles ; peut-être ce changement indifférent en lui même en amènera t-il un très-avantageux dans nos idées sur cet objet ; peut-être reconnoitrons-nous par une heureuse expérience, que dans ce qui tient

à l'opinion surtout, les remèdes les plus simples sont souvent les plus salutaires.

Mais j'en vois un autre infiniment plus puissant, qui seul suffiroit pour extirper le mal et dont le succès me paroit absolument infaillible.

Les souverains le tiennent dans leurs mains ; pour anéantir ce préjugé fatal(*e*), qui semble avoir poussé de si profondes racines, ils n'ont pas besoin d'épuiser leurs trésors, ni de déploier toute leur puissance ; il leur suffira de l'attaquer.

Que leur justice et leur humanité viennent au secours des malheureux qui sont unis par le sang aux coupables condamnés ; qu'ils ne souffrent pas que la route de la fortune et des honneurs leur soit fermée ; qu'ils ne dédaignent pas de les décorer des marques de leur faveur, lorsqu'ils les auront méritées par leurs services ; ou plutôt qu'ils saisissent avec empressement toute occasion de les récompenser ; que, toutes choses égales ils leur accordent même sur leurs concurrens une préférence qui n'a rien d'injuste ; que des places, des distinctions, des titres d'honneur, qu'un regard favorable, un mot flatteur annonce souvent au public que le monarque oublie les fautes de leurs proches pour ne voir que leur mérite personnel, qu'il méprise ce vil préjugé qui ose dégrader la vertu même ; bientôt sa conduite sera la loi de tous ses sujets.

Qui pourra demeurer l'esclave de cette absurde opinion, lorsqu'il verra le prince se faire une gloire de la braver et un devoir de la détruire ?

Qui méprisera des hommes irréprochables, honorés de son estime et de sa bienveillance, dans des pays où la faveur est l'idole de tous les sujets, où ceux qui l'obtiennent sont pour les autres des objets d'admiration et d'envie ; où le suffrage et les récompenses du (*m*) sou-

verain sont regardés comme le comble de la gloire et le terme de l'ambition? J'ai fait voir que l'honneur est le principe du préjugé dont je parle; et ceux sur qui l'honneur a le plus d'empire sont ceux qui attachent le plus de prix à l'éclat des distinctions et au bonheur de fixer l'attention du prince; quand (*cela*) il opposera son exemple au préjugé, il (*est*) sera donc sûr de le combattre avec des armes invincibles.

Ah! plut au ciel que ce foible ouvrage pût parvenir jusqu'au jeune monarque qui nous gouverne! une idée utile à l'humanité ne lui seroit pas vainement présentée. Celui qui proscrivant un usage barbare consacré par une jurisprudence ancienne a épargné aux accusés des cruautés inutiles, est digne d'arracher des citoiens innocens à l'ignominie qui doit être réservée pour le crime. Dompter un préjugé atroce qui traine tant de maux après lui, seroit un triomphe d'un nouveau genre dont il ne partageroit la gloire avec aucun souverain, et dont (*l'h*) l'éclat ne seroit point effacé aux yeux de la postérité par les grands événemens qui ont illustré son règne.

Ce n'est pas tout. Cette ressource si précieuse n'est pas la seule qui nous reste, pour nous délivrer de ce fléau. Il en est une autre non moins infaillible; et c'est vous mêmes, Messieurs, qui l'avez découverte. En invitant les gens de lettres à frapper sur l'opinion fatale qui fait l'objet de cette discussion vous avez donné à la société un gage assuré de sa ruine.

Fixer l'attention du public sur un usage également absurde et barbare est un des moiens les plus certains de le détruire. La raison et l'éloquence : voilà les armes avec lesquelles il faut attaquer les préjugés : leur succès n'est point douteux dans un siècle tel que le nôtre.

Plus je réfléchis et plus je suis convaincu que celui

dont je parle ne subsiste encore aujourd'hui que parce qu'il n'a pas encore été approfondi ; parceque l'esprit philosophique ne s'est pas encore porté particulièrement sur cet objet ; parceque le défaut de réflexion à cet égard a même laissé dans un grand nombre d'esprits l'idée fausse et absurde qu'il procure de précieux avantages à la société : mais si nos habiles écrivains avoient depuis lontems accoutumé le public à envisager tout ce qu'il a de ridicule, d'injuste, d'atroce et de funeste ; croit-on qu'il auroit conservé tout son empire ?

(*C'est à*) Hâtez vous de l'anéantir, ô vous sublimes génies, à qui la nature semble avoir (*donné*) confié le noble emploi d'éclairer vos semblables ; c'est à vous qu'il (*app*) est donné de commander à l'opinion. Et quand votre empire fut-il aussi étendu, que dans ce siècle avide des jouissances de l'esprit, où vos ouvrages devenus l'occupation et les délices d'une foule innombrable de citoiens vous donnent une si prodigieuse influence sur les mœurs et sur les idées des peuples ? Combien de coutumes funestes ? Combien de préjugés barbares n'avez-vous pas détruits, malgré les profondes racines qui sembloient devoir oter l'espoir de les ébranler ? Hélas ! le génie sçait faire triompher l'erreur même, lorsqu'il s'abbaisse à la protéger : que ne pourrez-vous donc pas, quand vous montrerez la vérité aux hommes ; non pas la vérité austère, effarouchant les passions, imposant des devoirs, demandant des sacrifices : mais la vérité douce, touchante, réclamant les droits les plus chers de l'humanité, secondant le vœu de toutes les ames sensibles et trouvant tous les cœurs disposés à la recevoir ? Quelle résistance éprouverez-vous, quand vous attaquerez avec toutes les forces du génie un préjugé odieux, dont on s'étonnera d'avoir été l'esclave, (*quand*) dèz que vous l'aurez peint avec les couleurs qui lui conviennent ?

Grâces immortelles soient donc rendues à la société célèbre, qui la première a donné l'exemple de diriger vers ce but les efforts et l'émulation des hommes de lettres! cette idée aussi belle qu'elle est neuve honore également le cœur et l'esprit de ceux qui la composent: elle lui(r) assure (*la reco*) à la fois la reconnaissance et l'admiration du public.

J'ai tâché, autant qu'il étoit en moi, de seconder son zèle pour le bien de l'humanité! puisse un grand nombre de ceux qui ont couru avec moi la même carrière avoir combattu avec des armes plus victorieuses l'abus funeste contre lequel nous nous sommes ligués! Si je n'obtiens pas la couronne à laquelle j'ai osé aspirer, mes travaux ne demeureront pas tout à fait sans récompense; je trouverai au fond de mon cœur un autre prix assez flatteur, qu'aucun rival ne sçaurait m'enlever.

Quod genus hoc hominum; quæve hunc tam barbara morem
Permittit patria?

VIRG. ÆNEID.

De Robespierre, avocat en parlement demeurant à Arras.

TABLEAU

DE

L'ACADÉMIE AU 20 MAI 1839.

BUREAU DE L'ANNÉE 1838-1839.

Président : M. DIDION.

Vice-Président : M. Félix Maréchal.
Président honoraire : M. Le Masson.
Secrétaire : M. Desains.
Secrétaire-archiviste : M. Victor Simon.
Trésorier : M. Munier, professeur.

BUREAU POUR L'ANNÉE 1839-1840.

Président : M. CULMANN.

Vice-Président : M. Lucy.
Président honoraire : M. Didion.
Secrétaire : M. Bégin.
Secrétaire-archiviste : M. Victor Simon.
Trésorier : M. Munier, professeur.

MEMBRES TITULAIRES.

DATE de l'admission.

MM.

1837. **BÉGIN**, docteur en médecine ; *rue Vincentrue, n° 6.*

1831. **BERGÈRE C.** ✱, ancien élève de l'école polytechnique, colonel du génie, direct. des fortifications ; *à la Citadelle.*

1830. **BLANC**, rédacteur du Courrier de la Moselle ; *rue du Faisan, n° 9.*

1838. **BOILEAU**, ancien élève de l'école polytechnique, lieutenant d'artillerie ; *rue de la Bonne-Ruelle, n° 1.*

1837. **BOUCHOTTE** (Emile), correspondant du conseil supérieur d'agriculture; *rue des Prêcheresses*, n° 6.

1825. **BOUCHOTTE** (Charles) ✱, ancien colonel d'artillerie, ancien député; *rue aux Ours*, n° 5.

1839. **BOURNIER** ✱, ancien inspecteur vétérinaire des armées; *rue du Haut-Poirier*, n° 4.

1832. **CAIGNART DE SAULCY**, ancien élève de l'école polytechnique, capitaine d'artillerie, professeur de mécanique à l'école d'application de l'artillerie et du génie, correspondant de l'Institut (académie des inscriptions et belles-lettres); *rue de la Crête*, n° 10.

1822. **CAILLY O.** ✱, ancien élève de l'école polytechnique, chef d'escadron d'artillerie, commandant l'école de pyrotechnie militaire; *rue du Haut-de-Ste-Croix*, n° 9.

1819. **CHAMPOUILLON**, professeur de langues anciennes; *rue du Heaume*, n° 9.

1824. **CULMANN** ✱, ancien élève de l'école polytechnique, lieutenant-colonel d'artillerie, professeur de chimie appliquée aux arts militaires à l'école d'application de l'artillerie et du génie; *rue du Heaume*, n° 7.

1836. **DESAINS**, ancien élève de l'école normale, professeur de physique au collége royal de Metz.

1827. **DIDION** ✱, ancien élève de l'école polytechnique, capitaine d'artillerie, professeur d'artillerie à l'école d'application de l'artillerie et du génie; *rue Mazelle* n° 18.

1831. **FAIVRE**, peintre en miniature; *rue du Four-du-Cloître*, n° 13.

1836. **FOURNEL**, naturaliste; *rue du Pont-des-Morts*.

1819. **GERSON-LÉVY**, libraire, ancien professeur de langues orientales; *rue des Jardins*, n° 1.

1828. **GOSSELIN** ✱, ancien élève de l'école polytechnique, commandant du génie, professeur d'art militaire et de géodésie à l'école d'application de l'artillerie et du génie; *place Royale*, n° 10.

1836. **HARO**, docteur en médecine, profess. d'histoire naturelle au collége royal de Metz; *place d'Austerlitz*, n° 14.

1835. **LA BASTIDE**, professeur de seconde au collége royal; *rue du Pont-des-Morts*, n° 22.

1837. **LAPOINTE**, agronome, membre du conseil d'arrondissement de Metz; *à Maizery*.

1831. **LE JOINDRE** ✱, ancien élève de l'école polytechnique, ingénieur ordinaire des ponts et chaussées; *rue du Heaume*, n° 2.

1831. **LE MASSON** ✱, ancien élève de l'école polytechnique, ingénieur en chef des ponts et chaussées; *rue des Bénédictins*, n° 16.

1837. **LUCY**, receveur général du département de la Moselle; *rue des Prisons-Militaires*, n° 12.

1819. **MACHEREZ**, professeur de langues; *rue des Jardins*, n° 33.

1836. **MARÉCHAL** (Félix), docteur en médecine; *quai Saint-Pierre*, n° 23.

1838. **MÉZIÈRES** ✱, recteur de l'académie de Metz.

1836. **MORIN** ✱, ancien élève de l'école polytechnique, capitaine d'artillerie, profess. de mécanique au conservatoire des arts et métiers; *à Paris, rue de l'Arcade*, n° 9.

1819. **MUNIER**, professeur de langue française; *rue des Récollets*, n° 10.

1837. **PONÇOT**, ancien sous-intendant militaire; *place de Chambre*, n° 2.

1836. **REVERCHON**, ancien élève de l'école polytechnique, ingénieur des mines; *rue du Palais*, n° 19.

1837. **RODOLPHE**, capitaine d'artillerie, sous-directeur de l'école de pyrotechnie militaire; *rue des Récollets*, n° 8.

1828. **SCOUTETTEN**, docteur en médecine, chirurgien-major, professeur de médecine opératoire à l'hôpital militaire d'instruction de Metz, membre de plusieurs sociétés savantes; *rue du Haut-Poirier*, n° 4.

1824. **SIMON**, vice-président du tribunal de première instance de Metz, membre de la société géologique de France; *rue du Haut-Poirier*, n° 10.

1836. **TERQUEM**, pharmacien à Metz; *rue des Jardins*, n° 6.
1837. **VANDERNOOT**, architecte; *rue St-Vincent*, n° 7.

MEMBRES ASSOCIÉS-LIBRES.

MM.

1829. **ARDANT** ✱, ancien élève de l'école polytechnique, capitaine du génie, professeur de construction à l'école d'application de l'artillerie et du génie; *rue Saint-Marcel*, n° 38.
1822. **BARDIN** ✱, ancien élève de l'école polytechnique, directeur des études à l'école centrale des arts et manufactures; *à Paris, rue St-Anastase*, n° 5 (au Marais).
1820. **CHAUMAS**, docteur en médecine et chirurgien des hôpitaux civils; *quai Saint-Pierre*, n° 13.
1829. **COETLOSQUET** (le comte du) ✱, ancien sous-préfet; *rue du Grand-Cerf*, n° 9.
1828. **COLLE** ✱, capit. d'artillerie, correspondant du conseil supérieur d'agriculture; *rue Chèvremont*, n° 20.
1819. **DUFOUR** (le baron) C. ✱, intendant militaire; *rue Saint-Marcel*, n° 38.
1827. **DUPUY**, directeur de l'école municipale des arts; *rue des Prêcheresses*, n° 7.
1836. **DURUTHE**, ancien élève de l'école polytechnique; *rue des Prêcheresses*, n°
1821. **GARGAN** (de), ancien élève de l'école polytechnique, ancien ingénieur des mines; *rue Nexirue*, n° 9.
1833. **HUGUENIN** jeune, ancien élève de l'école normale, professeur d'histoire au collége royal de Metz; *rue des Clercs*, n° 34.
1836. **MARÉCHAL**, peintre d'histoire; *rue des Clercs*, n° 4.
1838. **MARÉCHAL** (l'abbé), professeur d'écriture sainte et de langues orientales au grand séminaire.
1837. **PANGE** (marquis de), pair de France; *à Pange*.
1838. **PASCAL**, docteur en médecine, professeur à l'hôpital militaire de Metz.

1820. **PONCELET** O ✱, ancien élève de l'école polytechnique, chef de bataillon du génie, membre de l'Institut, professeur de mécanique physique et expérimentale à la faculté des sciences; *à Paris, rue de Babylone, n° 1.*

1820. **SAVART** ✱, artiste mécanicien à l'école d'application de l'artillerie et du génie; *rue aux Ours, n° 7.*

1830. **SOLEIROL** ✱, ancien élève de l'école polytechnique, chef de bataillon du génie, ancien professeur de constructions à l'école d'application de l'artillerie et du génie; *rue des Clercs, n° 38.*

1825. **TAILLEFERT** ✱, ancien élève de l'école polytechnique, chef d'escadron d'artillerie, ancien professeur de chimie appliquée à l'école d'application de l'artillerie et du génie; *rue de la Haie, n° 8.*

1827. **VELLECOUR** (de) ✱, ancien inspecteur des forêts; *à Blettange.*

AGRÉGÉS-ARTISTES.

MM.

1820. **AIMÉ** ✱, conservateur des modèles de l'école d'application de l'artillerie et du génie; *rue Serpenoise, n° 14.*

1838. **BEDFORD**, directeur de l'atelier des fusées de guerre, à Metz; *au Palais-Français.*

1834. **DEMBOUR**, graveur; *place Saint-Louis, n° 8.*

1820. **GLAVET** aîné, serrurier-mécanicien; *rue Paille-Maille, n° 12.*

1820. **HISETTE**, ciseleur-graveur et serrurier-mécanicien; *rue des Prêcheresses, n°*

1834. **HUMBERT**, horloger-mécanicien; *place Napoléon, n° 10.*

1830. **LEFÈVRE**, professeur de dessin et des Cours industriels de Thionville.

1833. **MAUJEAN**, professeur de calligraphie; à la caserne Coislin.

1819. **NAUD**, peintre, professeur de dessin au collége de Metz; *rue du Haut-Poirier, n°* 8.

1835. **NICÉVILLE** (de), propriétaire; *rue Ste.-Marie, n°* 18.

1838. **NOUVIAN**, artiste-lithographe; *rue de la Chèvre, n°*

1830. **SCHUSTER**, garde du génie, chargé des observations météorologiques à l'école d'application de l'artillerie et du génie; *rue de la Haute-Pierre, n°* 1.

AGRÉGÉS-CULTIVATEURS.

MM.

1829. **LEROY**, fermier; *à Château-Bas, près d'Augny.*

1830. **STEFF**, propriétaire; *à Hauconcourt.*

1830. **HENNEQUIN**, cultivateur; *à Tichémont.*

1830. **LIA**, maire *d'Auboué.*

1830. **SIMON** (François), pépiniériste; *à Metz, rue du Heaume.*

1830. **SIMON** (Louis), pépiniériste; *à Metz, rue d'Asfeld.*

1830. **SÉRARD**, propriétaire; *à Ditschwiller.*

1830. **DEXIVRY**, propriétaire; *à Ludelange.*

MEMBRES HONORAIRES.

MM.

1822. **CESSAC** (le comte de Lacuée) G. C. ✱, pair de France, membre de l'Académie française, de l'ancienne Académie de Metz; *à Paris, rue du Bac, n°* 110.

1822. **ARAGO** C. ✱, membre de l'Institut; *à Paris, à l'Observatoire.*

1823. **BALSAC** (le baron de) O. ✱, ancien préfet de la Moselle; *à Rodez.*

1823. **DUPIN** (le baron Charles) O. ✱, officier supérieur du génie maritime, membre de l'Institut, etc.; *à Paris, rue des SS.-Pères, n°* 26.

1821. **GERANDO** (le baron de) C. ✱, conseiller d'état, membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres; *à Paris, impasse Ferou, n°* 7.

1820. **MOLARD** *, membre de l'Académie des sciences; *à Paris, rue Charonne, n° 47.*

1827. **RIVADAVIA** (Bernardino), ancien président des provinces unies du Rio-de-la-Plata; *à Paris.*

1824. **SERVOIS** *, ancien conservateur du Musée central et royal d'artillerie; *à Paris, place Saint-Thomas-d'Acquin.*

1819. **SILVESTRE** (le baron) C. *, membre de l'Académie des sciences; *à Paris, rue Taranne, n° 13.*

1828. **SULEAU** (le vicomte de) O. *, ancien préfet de la Moselle; *à Lannoy.*

1819. **TOCQUEVILLE** (le comte de) O *, ancien préfet de la Moselle; *à Paris.*

1819. **TURMEL** (de) O *, ancien maire de Metz; *rue des Trois-Boulangers.*

1825. **VIVILLE** (de) *, ancien secrétaire-général de la préfecture de la Moselle; *rue Mazelle, n° 61.*

ASSOCIÉS-CORRESPONDANTS.

MM.

1823. **ADRIAN**, docteur ès-lettres; *à Francfort-sur-Mein.*

1821. **ALTMAYER** (Nicolas), négociant; *à Saint-Avold,* (Moselle).

1833. **AUDOY** C. *, colonel du 1er régiment du génie; *à Montpellier.*

1829. **BALBY** (Adrien de); *à Paris, rue du Colombier, n° 19.*

1836. **BARD** (Joseph), inspecteur des monuments historiques près du ministère de l'intérieur; *à Beaune* (Côte d'Or.)

1824. **BENOIST**, ancien professeur de l'école centrale des arts et manufactures, collaborateur du Bulletin universel des sciences et des arts; *à Paris, rue d'Enfer, n° 31.*

1820. **BERR** (MICHEL), homme de lettres, membre de diverses sociétés savantes; *à Paris, rue Saint-Merry, n° 18.*

1832. **BONAFOUS** *, docteur en médecine, directeur du jardin royal d'agriculture; *à Turin.*

1835. **BONILLÉ**, de *Clermont-Ferrant.*

1837. **BOULLÉ** (A.), ancien magistrat; *à Lyon.*

1820. **BRACONNOT** ✱, professeur d'hist. naturelle; *à Nancy.*

1826. **CAUMONT** (de) avocat, secrétaire de la société linnéenne du Calvados, et de la société des antiquaires de Normandie; *à Caen.*

1821. **CAUMONT** (de), recteur de l'Académie de Nancy.

1837. **CESAR** (LAMBERT), ancien élève de l'école polytechnique, capitaine du génie; *à Phalsbourg.*

1822. **CHANLAIRE** (de), régent de rhétorique au collége de Thionville.

1826. **CHENOU** ✱, ancien élève de l'école normale.

1819. **CHEVALIER**, ingénieur-opticien du roi; *à Paris, quai de l'Horloge*, n° 65.

1833. **CRESSANT**, agronome, directeur de la ferme expérimentale d'Arfeuille (Creuse.)

1820. **DELARUE**, pharmacien; *à Evreux.*

1821. **DELCASSO**, professeur d'éloquence; *à Strasbourg.*

1820. **DELCROIX**, ancien secrétaire perpétuel de la société d'émulation de Cambray (Nord.)

1835. **DELMAS**, censeur du collége royal de Rheims.

1835. **DENIS**, ancien maire de la ville de Commercy.

1823. **DEVÈRE**, capitaine d'état-major; *à Nancy.*

1828. **DOUMERC** (ADOLPHE), naturaliste; *à Paris, rue du Bac*, n° 89.

1821. **DUPRÉ**, docteur en médecine; *à Bar-sur-Aube.*

1829. **ENGELPACH-LARIVIÈRE**, ingénieur des mines; *à Bruxelles.*

1820. **FABRÉ-PALAPRAT** ✱, docteur en médecine, directeur général de la société médico-philantropique; *à Paris, quai de l'École*, n° 20.

1837. **FALLOT DE BROIGNARD**, capitaine d'état-major, membre de l'Académie et de la société de Statistique de Marseille.

1832. **FÉE**, pharmacien-major et deuxième professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg.

1837. **FONTENELLE** (de la); *à Poitiers.*

1837. **FRANCK**, docteur en médecine, agrégé de la faculté de Montpellier.

1836. **GERARD**, receveur des douanes; *à Jametz.*

1829. **CLOESNER**, professeur de physique; *à Louvain*

1829. **GOLBÉRY** (de), conseiller à la cour royale de Colmar, correspondant de l'Institut.

1837. **GIGAULT** (d'Olincourt), ingénieur civil, membre de plusieurs sociétés savantes, littéraires et agricoles; *à Bar-le-Duc.*

1837. **GRATTELOUP**, président de l'Académie de Bordeaux.

1838. **GRELET-WAMMY**, membre de la société pour l'amélioration des prisons de Genève; *à Carouge, près Genève*

1837. **GRELLOIS**, docteur en médecine.

1839. **GUERRIER DE DUMAST**, ancien sous-intendant militaire et homme de lettres; *à Nancy.*

1838. **GUIBAL**, juge de Paix; *à Nancy.*

1820. **HALDAT**, docteur en médecine, secrétaire de l'Académie de Nancy.

1834. **HALPHEN**, docteur en médecine; *à la Nouvelle-Orléans.*

1827. **HENRION**, de Metz, avocat à la cour royale de Paris; *rue Vaugirard, n° 64.*

1829. **HEYFELDER**, docteur en médecine; *à Trèves.*

1825. **HUOT**, homme de lettres; *à Versailles.*

1836. **KOENIG** (Joseph), littérateur; *à Metz, rue du Faisan.*

1829. **KIRKHOFFE**, médecin en chef de l'hôpital militaire d'Anvers.

1821. **JULIA**, docteur en médecine et professeur de chimie; *à Narbonne.*

1822. **JULLIEN**, directeur de la Revue encyclopédique; *à Paris, rue d'Enfer-Saint-Michel, n° 18.*

1821. **LADOUCETTE** (le baron) O. ✱, ancien préfet, président de la socité des antiquaires de France; *à Paris, rue Chantereine, n° 14.*

1821. **LAIR** ✱, conseiller de préfecture; *à Caen.*

1820. **LALLEMAND**, de Metz, professeur de clinique chi-

rurgicale et chirurgien en chef de l'hôpital de Montpellier.

1825. LAMBEL (le comte de) O. ✻, maréchal-de-camp en retraite; *à Paris, rue S^t^-Dominique-S^t^-Germain, n°* 37.

1822. LANGLOIS, peintre; *à Rouen.*

1822. LARCHE, docteur en médecine; *à Paris.*

1836. LASAUSSAYE, membre de plusieurs sociétés savantes *à Blois.*

1822. LEGUEVEL DE LA COMBE, chirurgien-major.

1828. LELOUP, docteur en philosophie, professeur au gymnase royal de Trèves.

1831. LESAUVAGE, professeur à l'école de médecine de Caen.

1837. LE VALLOIS, ingénieur en chef des mines, attaché aux salines de Dieuze.

1822. LÉVY jeune, professeur de mathématiques; *à Rouen.*

1838. LUCY (AMBROISE), agronome; *à Erménonville.*

1826. MALO (CHARLES), littérateur, membre de plusieurs Académies; *à Paris, rue des Grands-Augustins, n°* 20.

1828. MARIE-DUMESNIL; *à Paris.*

1826. MATHIEU DE DOMBASLE, correspondant du conseil et de la société royale et centrale d'agriculture, directeur de l'établissement agricole de Roville (Meurthe).

1838. MERSON (M. L.), capitaine de cavalerie, commandant le dépôt de recrutement et de réserve de Loire-et-Cher.

1831. MERCY (de), docteur en médecine; *à Paris.*

1821. MERGAUT, docteur en médecine; *à Metz.*

1833. MICHATLT, officier au 10^e^ de ligne.

1824. MICHELOT, ancien élève de l'école polytechnique, chef d'instruction; *à Paris, rue de Vaugirard.*

1820. MONFERRIER (le marquis de); *à Paris, faubourg Poissonnière, n°* 38.

1830. MOREAU (CÉSAR), ancien vice-consul de France à Londres, directeur de l'Académie de l'industrie; *à Paris.*

1822. NANCY ✻, chef d'escadron d'artillerie; *à Rennes.*

1826. NEUROHR, docteur en médecine, médecin de l'hôpital civil de Trèves.

1837. **NICOLAS**, ministre protestant, philologue.

1824. **NICOT**, recteur de l'Académie de Nîmes.

1819. **NOEL**, professeur de sciences physiphes et mathématiques, principal de l'athénée royal de Luxembourg.

1838. **NOEL**, avocat et notaire honoraire ; *à Nancy*.

1838. **ODART** (le comte), propriétaire ; *à La-Dorée*.

1820. **OLIVIER**, ancien élève et répétiteur de l'école polytechnique ; *à Paris, rue d'Enfer, n° 31*.

1822. **PAIXHANS**, de Metz, O. ✻, colonel d'artillerie, député ; *à Paris, rue de Verneuil, n° 19*.

1837. **PARANT** ✻, député de la Moselle, conseiller à la cour de Cassation.

1820. **PERRIER**, professeur de littérature ; *à Paris, rue de Verneuil, n° 7*.

1825. **PIÉRARD** ✻, chef de bataillon du génie en retraite, *à Verdun*.

1836. **PIOBERT** ✻, ancien élève de l'école polytechnique, chef d'escadron d'artillerie.

1820. **PONCE** ✻, graveur du roi ; *à Paris, impasse des Feuillantines, n° 10*.

1826. **RAUCH**, de Bitche, ancien officier du génie, directeur de la société de fructification générale ; *à Paris, rue Basse-du-Rempart, n° 52*.

1824. **REISTELHUBERT**, docteur en médecine ; *à Strasbourg*.

1837. **RÉSIMOND** (de), général-major au service de Russie, directeur de l'école du génie et des ponts et chaussées ; *à S^t^-Pétersbourg*.

1831. **SAMUEL** (Cahen), directeur de l'école consistoriale israëlite ; *à Paris*.

1821. **SAVART** (Félix), de Metz, membre de l'Institut ; *à Paris*.

1837. **SELIS LONGCHAMP** (de), membre de plusieurs sociétés savantes ; *à Liège*.

1837. **SERS** (le baron), conseiller d'état, ancien préfet de la Moselle, préfet de la Gironde.

1826. **SOMERHAUSEN**, docteur en philosophie, traducteur juré et libraire; *à Bruxelles.*

1826. **SOYER-VILLEMET**, bibliothécaire en chef de la ville de Nancy; *rue des Dominicains, n°* 29.

1825. **TASTU** (M^me^ AMABLE), de Metz, membre de la société linnéenne de Paris; *à Paris, rue de Vaugirard, n°* 38.

1822. **TERQUEM**, bibliothécaire du dépôt central de l'artillerie; *à Paris, près S^t^-Thomas-d'Acquin.*

1825. **THOMAS** (le baron) O. ✱, maréchal-de-camp en retraite, *à Ars-Laquenexy.*

1830. **TRÉLAT**, docteur en médecine; *à Paris.*

1826. **VARAIGNE**, agent de la république de Buénos-Ayres, rédacteur de la Revue européenne; *à Paris, rue Saint-Nicolas-d'Antin, n°* 2.

1824. **VARLET**, docteur en médecine; *à Saint-Dié.*

1829. **VILLEROY** (FÉLIX); *au Rittershoff, commune de Hassel* (Bavière).

1829. **VILLEROY** (CHARLES); *à Fremesdroff,* près Sarrelouis.

1838. **VILLENEUVE-TRANS** (le marquis de), membre correspondant de l'Institut; *à Nancy.*

1826. **VINCENT**, professeur de mathématiques au collége royal de Saint-Louis, membre de la société philomathique; *à Paris.*

1838. **WITHWEEL**, ingénieur civil; *à Londres.*

1828. **VITRY** (URBAIN), architecte en chef, ingénieur de la ville de Toulouse, *rue des Paradoux, n°* 36.

1825. **WYTTENBACH**, professeur et directeur du gymnase de Trèves, bibliothécaire de la ville, chevalier de l'Aigle-Rouge, et membre de plusieurs sociétés savantes.

1819. **WORMS** (EUGÈNE), de Metz, professeur de l'école polytechnique; *à Carlsruhe.*

TABLE DES MATIÈRES.

Pag.

Discours sur l'état des sciences exactes à Metz, sur leurs applications et sur les travaux scientifiques qui ont été exécutés dans cette ville depuis quelques années, par M. I. Didion, président..... 1

Compte-rendu des travaux de l'Académie pendant l'année 1838-1839, par M. Desains, secrétaire..... 25

Notice sur M. Munier, Dominique-Nicolas, par M. F. T. Rodolphe..... 43

Notice critique sur la continuation de l'histoire d'Angleterre de Hume et Smollett, par M. Hughes; par M. Mézières..... 47

Hoche et Debelle à l'armée de la Moselle. — Épisodes par M. Émile Bégin..... 86

Liste des ouvrages dont il a été fait hommage à l'Académie pendant l'année..... 103

Rapport sur les archives de l'Académie, année 1838-39, par M. V. Simon, secrétaire-archiviste..... 118

Commissions nommées par l'Académie pour étudier des questions spéciales..... 121

Programme des questions mises au concours par l'Académie, pour les prix à décerner en 1840..... 124

Rapport sur l'ouvrage de M. Amb. Lucy, ayant pour titre: *Essai sur l'agriculture pratique, sur les Assolements et sur les baux à ferme;* par M. Ad. Lucy. 131

Rapport sur la nécessité de régénérer les races de chevaux en France, par M. le marquis de Pange..... 153

Considérations sur l'inutilité des machines mues à bras, pour battre les grains, et sur les avantages de toutes les autres destinées au même objet, par M. Gosselin .. 163
Machines à battre. — Communication à l'Académie, par M. Lapointe..... 172
Rapport sur le Bulletin de la société d'agriculture de l'arrondissement de Senlis, Oise (N° II, janvier 1839); par M. Lapointe..... 183
Communication au sujet des comices agricoles, faite à l'Académie royale de Metz, dans sa séance du 25 novembre 1838; par M. Lapointe..... 190
Commission des comices agricoles..... 199
Réglement des comices agricoles du département de la Moselle..... 201
Rapport sur la Madia sativa, et de l'huile extraite de cette plante, par M. Simon aîné..... 206
Notice anatomique sur le Squale bleu, par M. Haro.... 209
Communication sur l'emploi de la vapeur d'eau comme combustible, dans les machines à vapeur, par M. Emile Bouchotte..... 228
Rapport sur les appareils à gaz de M. Leutheusser, par M. Culmann..... 247
Notice météorologique sur une trombe d'air, par M. Desains..... 254
Rapport sur un instrument de M. Verly, propre à dessiner la perspective; par M. Rodolphe..... 258
Notice sur les matériaux employés à Metz, dans les temps antiques, tant pour la construction que pour la décoration des monuments, par M. Victor Simon..... 265
Notice sur quelques antiquités trouvées à Metz et dans ses environs, par M. Victor Simon..... 276
Proposition de demander la conservation des ruines de Preny (Meurthe), par M. Victor Simon..... 300
Notice sur une petite bombarde trouvée en 1838 au château de Mensberg, par M. I. Didion..... 303
Rapport sur la Cathédrale de Metz, par M. E. Bégin.. 305

Extrait d'un rapport sur un mémoire allemand relatif à la question du patronage, par M. du Coëtlosquet... 338
Notice sur la caisse d'épargne et sur la société de prévoyance et de secours mutels de Metz, par M. I. Didion. 345
Rapport sur le Journal de la société de la morale chrétienne (N° 2 du tome XIV), par M. Victor Simon... 356
Rapport sur les chants solitaires, poésies de M. Bourlet de la Vallée, par M. Blanc..... 365
Revue anglo-française publiée par M. de la Fontenelle de Vaudoré, (XVIII^e livraison); par M. E. Bégin... 372
A son Altesse Royale Monseigneur le duc d'Orléans, par M. I. Didion, président..... 379
Réponse de Son Altesse Royale le duc d'Orléans..... 380
Notice sur l'Académie Royale de Metz, par M. I. Didion, président..... 381
Discours adressé à Messieurs de la société royale littéraire de Metz (1784), par M. de Robespierre..... 389
Tableau des membres de l'Académie..... 417

FIN DU VOLUME.

U. OF MICH.

8.
12.
11.

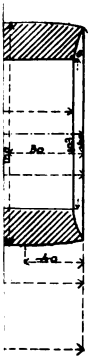
INDICATIONS.

Donjon dit Moude-Guerre, ayant 16.m 40.c de hauteur et les
murailles 3.m 10.c d'épaisseur.
Tour ayant 9.m 50.c de hauteur et les murs 2.m d'épaisseur. Entre b et g
se trouvait la porte d'entrée de la deuxième enceinte.
Tour sud-ouest, près de l'ancienne chapelle, dont la hauteur
est de 10.m et l'épaisseur des murs de 2.m
Autre Tour au dessous de la précédente dans les murs d'enceinte
ayant 7.m 50.c de hauteur. C'est à partir de l'extrémité de ces 7.m 50.c
que comptent les hauteurs des tours ci-dessus dénommées.
Tour du Beloir en partie ecroulée, hauteur 8.m largeur des
murailles 4.m 20.c Les murs de l'Est ont 2.m d'épaisseur, leur
hauteur est égale à celle des tours a, f et g.
Tour ayant 9.m de hauteur.
Tour nord-est ayant de hauteur 15.m 20.c
Porte d'entrée dont les murailles ont 5.m 50.c d'épaisseur.
Il est à remarquer que la hauteur de presque toutes les tours
des murailles est diminuée de beaucoup.
Fossés.
Fossé défendant la deuxième enceinte du côté de l'Ouest.
Le diamètre de l'enceinte de la forteresse défendue par les tours
a à f est de 77.m et de g à c de 100 mètres.
La contenance des deux enceintes non compris les fosses i, est
environ 2 hectares 25 ares. Il existe 32 maisons sur l'étendue
de cette contenance.

Lith. de Degouy.

UNIV. OF MICH.

la Moselle),



de 1/5

h. de Dupuy, rue des Clercs N.° 9.

U. OF MICH.

8.
12
11

INDICATIONS.

Donjon dit Moande-Guerre, ayant 16.m 40.c de hauteur et les murailles 3.m 10.c d'épaisseur.

Tour ayant 9.m 50.c de hauteur et les murs 2.m d'épaisseur. Entre b et g trouvait la porte d'entrée de la deuxième enceinte.

Tour sud-ouest, près de l'ancienne chapelle, dont la hauteur est de 10.m et l'épaisseur des murs de 2.m

Autre Tour au dessous de la précédente dans les murs d'enceinte ayant 7.m 50.c de hauteur. C'est à partir de l'extrêmité de ces 7.m 50.c que comptent les hauteurs des tours ci-dessus dénommées.

Tour du Beloir en partie ecroulée, hauteur 8.m largeur des murailles 4.m 20.c Les murs de l'Est ont 2.m d'épaisseur, leur hauteur est égale à celle des tours a, f et g.

Tour ayant 9.m de hauteur.

Tour nord-est ayant de hauteur 15.m 20.c

Porte d'entrée dont les murailles ont 5.m 50.c d'épaisseur.

Il est à remarquer que la hauteur de presque toutes les tours et des murailles est diminués de beaucoup.

Fossés.

Fossé défendant la deuxième enceinte du côté de l'Ouest.

Le diamètre de l'enceinte de la forteresse défendue par les tours a à f est de 77.m et de g à e de 100 mètres.

La contenance des deux enceintes non compris les fosses i est environ 2 hectares 25 ares. Il existe 32 maisons sur l'étendue de cette contenance).

Lith. de Degrey.

UNIV. OF MICH.